image
not
available

Columbia University
in the City of New York

LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Herrn Christian Wolfs,

Königl. Schwed. Hochfürstl. Heßischen Regierungs-Raths, und Mathem. & Philos. Profess. Primarii zu Marburg, Professoris honorarii zu St. Petersburg, der Königl. Academie der Wissenschafften zu Paris, ingleichen der Königl. Groß-Britannischen wie auch der Königl. Preuss. Societät der Wissenschafften Mitglieds,

Gesammlete kleine philosophische Schrifften,

Welche meistens aus den Lateinischen übersezet,

Dritter Theil,

darinnen die zur besondern

Vernunfftlehre

gehörige Stüke enthalten,

auch mit nöthigen und nüzlichen Anmerkungen versehen sind

von

G. F. H. P. z. B.

HALLE, in Magdeburgischen,
Zu finden in der Rengerischen Buchhandlung, 1737.

Digitized by Google

Digitized by Google

Von der Weltweisheit und ihren Theilen.

410555

Digitized by Google

Digitized by Google

Gesammlete

kleine philosophische Schrifften,

welche zu der Vernunfftlehre gehören.

I.

In wie ferne die Philosophie keine Magd sey (1).

§. I.

Seitdem Robert Baron, ein Schottländer, die Abhandlung von der in den Diensten der Gottesgelahrheit stehenden Weltweisheit geschrieben hat, darinnen er die bey den theologischen Streitigkeiten öfters vorkommenden philosophischen Fragen erkläret, und also den Nuzen einiger philosophischen Säze in der Gottesgelahrheit gezeiget hat *: Vorhaben des Verfassers.

(1) Gegenwärtige Schrifft ist aus den Marpurgischen Nebenstunden vom Jahr 1729 übersezet, allwo sie das 3te Stück des Herbstvierteljahrs ausmachet, u. v. d. 425ten S. biß auf die 478te gehet. Es ist ihrer schon in dem vorigen Stücke Erwehnung geschehen.

Digitized by Google

hat die Aufschrifft des Buchs einigen ungemein wohl gefallen, dergestalt, daß sie behauptet: die Philosophie gebe nicht allein eine Dienstmagd der Gottesgelahrheit, sondern auch der Rechtsgelehrsamkeit und Arzneykunst ab, und sie also zur gemeinen Dienerin der so genannten hohen Facultäten gemacht haben. Weil man nun saget, daß die Weltweisheit der Gottesgelahrheit, Rechtsgelehrsamkeit und Arzneykunst bedienet sey, in so ferne sie allgemeine Gründe zu Beurtheilung (2) der Dinge, welche die höhern Facultäten betreffen, an die Hand gibet: so gründet sich die Eintheilung der Facultäten, in die höhern und in die niedrigen, auf eben diesem Grunde, daß die Weltweisheit nur jener ihre Magd ist. Dieses gemeine Vorurtheil hat der meisten Gemüther dergestalt eingenommen, daß sie entweder behaupten, die Weltweisheit habe gar keinen Nutzen: oder doch wenigstens keinen andern,

(2) Die Urkunde brauchet die Worte ad ratiocinandum de rebus. Am nächsten liesse sich dieses durch das bekannte französische raisonniren ausdrucken. Allein ich wollte ein dergleichen fremdes Wort gerne vermeiden. Weil nun das raisonniren auf ein Urtheil ankommet, welches aus den angenommenen Gründen heraus gebracht wird: so habe ich Beurtheilung füglich dafür sezen können.

dern, als daß sie nur den höhern Facultäten einige Worte und Säze an die Hand gibt, deren sie sich zu ihren Nutzen wohl gebrauchen können. Daher schliessen sie, man müsse die Philosophie entweder gar nicht lernen, oder doch in keiner andern Absicht Fleiß darauf wenden, als nur sich einige Worte und Säze bekannt zu machen. Wenn sich aber jemand einmal tüchtig machen wollte, einer Stelle in der Kirche oder dem gemeinen Wesen vorzustehen: der habe schon an den höhern Facultäten genug. Wer also einmahl weder ein Prediger zu werden verlanget, noch die Arzneykunst zu treiben begehret: der nimmet blos zu der Rechtsgelehrsamkeit, und offt noch dazu allein zu der bürgerlichen seine Zuflucht als zu seiner Festung (3), gleichsam als könne er daher alle Hülfe im bürgerlichen Leben bekommen. Erweget aber jemand mit mehrerer Aufmerksamkeit, was für eine Wissenschafft, dem gemeinen Wesen wohl vorzustehen, und die Glückseligkeit des menschlichen Geschlechtes darinnen zu befördern, nöthig

(3) Tanquam ad sacram anchoram stehet in dem lateinischen. Unsere Muttersprach hat, wie öffters erinnert worden ist, nicht so viele verblümte Ausdrücke, als andere, daher ich nun, doch bey dem Gleichniß darauf das Wort Zuflucht führet, zu verbleiben, Festung gesezet habe.

seye: so wird er leichtlich einsehen, daß sich solche allein bey den so genannten höhern Facultäten nicht befinde. Weil sich nun zeigen lässet, daß die Weltweisheit dasjenige leiste, was man von jenen vergebens erwartet, und daß doch die theologische, juristische und mediciniſche Facultät die höhern genennet werden, in so ferne man derselbigen, dem gemeinen Wesen nüzlich zu seyn, nöthig hat, dergestallt, daß niemand die Aemter, welche man gelehrten anvertrauet, nüzlich versehen kan, wenn er sich nicht auf eine davon geleget hat; die Philosophie aber die niedrige genennet wird, in so ferne sie jenen aufwartet: so muß man allerdings den Schluß machen, es seye, wenn man auf die Sache und nicht auf den Namen siehet, auch die philosophische Facultät eine mit von den höhern, ohngeachtet sie zugleich mit die niedrige ist, ingleichen, die Philosophie seye nicht allein eine Magd, in so ferne sie den übrigen Facultäten bedienet ist, sondern sie seye auch die Frau, in so ferne sie zu einer solchen Erkenntniß führet, die bey Verwaltung des gemeinen Wesens nöthig ist, welche sich aber doch nicht aus den übrigen Facultäten nehmen lässet. Allein um den Nahmen bekümmere ich mich wenig, und es ist mir gleich viel, die philosophische Facultät mag die niedrige oder eine höhere genennet werden, obschon wegen des Nahmens

eine

eine Erinnerung zu thun nöthig war, so den Nebel der Vorurtheile zu vertreiben nüzlich seyn wird. Ich lasse also den Nahmen fahren, und wende mich zur Sache selbst, werde auch zeigen, daß die Weltweisheit nicht allein Gründe für die höhern Facultäten enthält, sondern auch solche an die Hand gebe, welche bey Verwaltung des gemeinen Wesens nüzlich und dienlich sind, doch aber von den höhern Facultäten nicht zu erwarten stehen.

* Dieses Buch ist in Deutschland zu Frankfurth am Mayn, 1676. in kleinem Format wiederum aufgeleget worden.

§. 2.

Es gibt verschiedene Aemter in dem gemeinen Wesen, welche deswegen den studirten anvertrauet werden, weil man glaubet, sie gebrauchten sich der Kräffte des Verstandes besser als andere, so wohl bey Beurtheilung als auch Untersuchung der Sachen. Wenn nun die Schärfung (cultura) des Verstandes auf die Weltweisheit ankommet, dergleichen man von den übrigen Facultäten vergebens erwartet: so gibt die Philosophie darinnen keine Magd der höhern Facultäten ab, in so weit darauf diese Schärfung beruhet, so offt einer seinen Verstand bessert, der sich nicht auf höhere Facultäten leget, oder in so ferne er bey dieser

Die Verbesserung des Verstandes kan man nirgends anders woher als von der Philosophie erwarten.

Besserung die Absicht hat, sein Verrichten schleuniger vollbringen zu können, ohnerachtet sie ihm bedienet ist, in so ferne diese Besserung so viel wirket, daß man zu jenen weit geschickter wird. Es hat aber die Philosophie allerdings Hülfsmittel den Verstand zu schärfen, daß er, der Gebrauch der Gemüthskräffte, leichter, gewisser und weitläufftiger wird. Denn unter den philosophischen Wissenschafften ist die Vernunfftlehre mit, welche die Art und Weise zeiget, wie man die Kräffte des Verstandes zur Erkenntniß der Wahrheit gebrauchen soll †. Wird sie also richtig durchgegangen: so lernen wir daraus, wie wir die Kräffte unsers Gemüthes anwenden sollen, die gesuchte Wahrheit zu finden. Wer aber weis, wie er das Vermögen der Seele zur Erkenntniß der Wahrheit brauchen soll: dem ist nicht unbekannt, was in einem gegebenen Fall geschehen muß, wenn einem etwas zu beurtheilen oder zu untersuchen vorkommet. Hat er nun die Anwendung dieser Regeln in seiner Gewalt: so wird er zugleich daher gewiß, daß man die Kräffte seines Verstandes richtig gebrauche. Hieher gehöret, was ich von dem Nuzen der Vernunfftlehre in dem Lebenswandel, in einem ganzen Capitel angebracht habe ††, allein was daselbst sehr weitläuftig ausgeführet worden ist, und sich also daselbst nachlesen lässet,

brauchet

brauchet hieselbst nicht wiederholet zu werden. Dazu kommet ferner, daß die ganze Meßkunst zu der philosophischen Facultät gerechnet wird. Wem ist aber unbekannt, daß man sich durch Erlernung der Meßkunst eine Fertigkeit zu wege bringe, sich der logicalischen Regeln zu bedienen, nachdem solches sowohl zu allen Zeiten von andern eingeschärfet, als auch von mir hinreichend erwiesen worden ist. Wer solches noch nicht genug eingesehen hat, der lese nach, was ich in dem logicalischen Werke, von der Art die Vernunfftlehre abzuhandeln, in einem ganzen Capitel ††† angebracht habe. Weil nun einer, der sich eine Fertigkeit die logicalischen Regeln, und also die Kräffte des Verstandes in Erkenntniß der Wahrheit zu gebrauchen, zu wege bringen will, die Mathematic erlernen muß: so muß er die philosophische Facultät nicht als eine blose Magd ansehen (4). Daraus sie-

(4) Die lateinischen Worte sind ad facultatem philosophicam non tanquam ad ancillam accedere debet. Das Wort Facultät behalte ich im Deutschen, weil es ohne dem in diesem Verstande nur barbarisch Latein ist, und durch seine deutsche Endung und dem gemeinen Gebrauch, das deutsche Bürgerrecht völlig überkommen hat. Die ganze Redensart aber, welche hier gebrauchet wird, deutet so viel an, man

het man also einen besondern Dienst, welchen die Weltweisheit, benebst der Meßkunst, allen ohne Unterscheid erweiset, die zu einem öffentlichen Amte gelangen sollen, und welchen man von einer andern Facultät vergebens erwartet. Man darf es nicht für etwas ungereimtes halten, wenn einer blos, um seinen Verstand zu verbessern, auf Universitäten ziehet, ohnerachtet solches, nach unserer Gewohnheit, biß hieher nicht gebräuchlich gewesen ist, dergestallt daß diejenigen, welche Studirens halber die hohen Schulen besuchet haben, die Besserung des Verstandes entweder gar verabsäumen, oder doch nicht auf eine solche Art und Weise, wie es geschehen solte, sich diese angelegen seyn lassen; da sie hingegen in allen Arten der Studien viel weiter hätten kommen müssen, wenn sie ihren Verstand recht gebessert hätten. Ich weis zwar gar wohl, es gebe ihrer sehr viele, welche sich einbilden, die natürliche Logic sey hinreichend genug; die künstliche erlerne man nur in der Hoffnung, solche einmal zu vergessen: aber das sind eben soche Leute, welche entweder eine unächte

man müsse die Weltweisheit nicht allein um der höhern Wissenschafften willen erlernen; und folglich muß man sich auch nicht den Begriff davon machen, ob seye sie blos eine Magd derselbigen, d. i. man darf sie nicht also ansehen.

te Vernunfftlehre gelernet, oder den Verstand des wahren nicht recht gefasset, und endlich sich wenig um ihre Anwendung bekümmert haben, indem sie Vernunfftlehre und Meßkunst nicht mit einander verbunden. Fraget man, welches denn eine ächte Vernunfftlehre sey, und wie sie von einer unächten unterschieden werde, da doch jedermann vorgibt, diejenige, welche er lehret sey ächt, die übrigen aber, welche davon abgehen, unächt; so behaupte ich, im guten Vertrauen auf die Wahrheit, es lasse sich dieser Knoten leichtlich auflösen, und man habe nicht nöthig, ihn entzwey zu hauen. Denn in dem Vorbericht zu der lateinischen, oder vielmehr grösseren * Vernunfftlehre, habe ich einen dreyfachen Probierstein, (lapidem Lydium) einer lehrenden künstlichen Logic angegeben, dadurch man eine wahre von der falschen leichtlich zu unterscheiden im Stande ist. Nehmlich, ich habe daselbst gewiesen, eine ächte, künstliche Vernunfftlehre, müsse mit dem Verfahren der alten Meßkundigen überein kommen: aus ihren Regeln lasse sich der Grund von den Gedancken angeben, welche natürlicher Weise auf einander folgen: und endlich liesen sich ihre Regeln aus der Natur des menschlichen Gemüthes selbst, und dem Begriffe von allen Dingen insgemein erweisen. Des ersten Prüfesteins kan man sich am

leichte-

leichtesten bedienen, weil die andern, Säze aus der Lehre von der Seele zum voraus sezen. Nach diesem Prüfestein habe ich meine Vernunfftlehre zuerst durchgegangen, und wenn ich etwas gefunden, welches mit dem Verfahren der alten Meßkundigen nicht genug überein kam: so habe ich solches, nachdem den Grund der Verschiedenheit entdecket hatte, verbessert, ehe ich die ersten Grundstriche davon, in dem deutschen Buche, zum Nuzen der Anfänger, hernach aber in dem gröseren lateinischen Wercke, alle Regeln weitläuftiger ausgeführet, ans Licht zu geben mich entschlosse. Da ich die Lehre von der Seele mit gröserer Sorgfalt triebe, als von andern vorher geschehen war, und mir besonders Mühe gab, die offenbahren Gründe von demjenigen, was sich in der Seele ereignet zu entdecken, (welches sich vor mir niemand zu thun erkühnet hatte): so habe ich in der That erfahren, was richtige logicalische Regeln hier für einen Nuzen haben. Und auf diese Weise nahm ich wahr, daß die Vernunfftlehre, welche ich aufgesezet habe, gleichfalls den andern Prüfestein aushalte. Endlich als ich das logicalische Werck heraus gab; so erwiese ich alle Regeln aus der Natur des menschlichen Verstandes und dem Begriffe eines Dinges überhaupt, und solcher gestallt habe so wohl ich selbst

wahr-

wahrgenommen, als auch andere gezeiget, daß diejenige Vernunfftlehre, welche ich geschrieben habe, ebener massen mit dem dritten Prüfestein, überein komme. Weil die Noth erfodert zu sagen, was der Wahrheit gemäs ist, damit niemand auf eine unächte Vernunfftlehre verfallen, und vermeinen mag, was ich erst von Verbesserung des Verstandes angebracht habe, seye wider die Wahrheit: so wird mir hoffentlich niemand übel auslegen, daß ich selbst sage, wie ich meine Vernunfftlehre befunden habe, und daß ich verspreche, es dürfe einer an dem glücklichen Erfolg der Verbesserung des Verstandes nicht zweifeln, wenn er meine Vernunfftlehre durchgehet, und daneben meine Anfangsgründe der Meßkunst aufmercksam durchlieset. Doch hat einer nicht daran zu verzweifeln, wenn er auch nur die Vernunfftlehre allein mit aufmerksamen Gemüthe öffters lieset, und die Regeln fleißig in Ubung bringet. Ich könnte mich auf Beyspiele, sowohl hochgelahrter Leute, welche theils in geistlichen, theils in weltlichen Aemtern stehen, als auch der Kaufleute und anderer beruffen, welche von freyen Stücken an mich geschrieben, und bezeuget haben, wie sie wider alles Vermuthen gemerket hätten, daß, nachdem sie meine Vernunfftlehre öffters gelesen, und auf die in ihren Verrichtungen und dem ganzen Leben vor-

vorkommende Fälle die Anwendung fleißig gemacht haben, die darinnen enthaltenen Lehren einen ganz gewissen Nuzen leisten, und nicht in der Hoffnung, ihrer künftig wiederum zu vergessen, erlernet werden, dergestallt, daß sie es sich auch nicht haben verdriesen lassen, unter den wichtigen Geschäfften, welche ihr Amt mit sich bringet, sich auf die entweder ehehin verabsäumte, oder doch wiederum vergessene Vernunfftlehre, nach Anleitung meines Buches, zu legen. Daher halte ich mich dabey nicht auf, wenn junge Leute, welche durch Verläumdung anderer, die besser sind als sie, mit Gewalt nach einem Ruhm streben, oder andere, den das Eingeweide vor Neid bersten will, durch kühne Urtheile von meiner Vernunfftlehre, vielmehr sich selbst als mir beschwerlich fallen. Denn wenn sie die Zeit, welche sie unnüzer und schändlicher Weise mit dem Tadeln desjenigen zubringen, was sie nicht genug verstanden haben, und es in einen andern Sinn verdrehen, darauf verwendeten, es recht zu verstehen: so würden sie nicht allein so viel erhalten, die Verwegenheit des leeren Tadelns selbst einzusehen; sondern sie sollten auch nicht nöthig haben darüber zu klagen, daß es ihnen an Zuhörern fehle. Es wird niemand leichtlich in Zweifel ziehen, ein richtiger und fertiger Gebrauch der Kräffte des Verstandes, helfe

einem

einem jeglichen bey Erkenntniß der Wahrheit sehr viel, er mag sich nun was für eine Lebensart er immer will, erwehlen. Denn ob sich ihrer gleich viele an der natürlichen Vernunfftlehre begnügen lassen, welche doch der Kirche und dem gemeinen Wesen nüzliche Dienste leisten: so ist es doch auser allem Streit, sie würden den ganz vortreflichen Nuzen der künstlichen Vernunfftlehre empfinden, wenn sie sich derselbigen bedienen könnten, um den Unterscheid, welcher zwischen der natürlichen und künstlichen Vernunfftlehre anzutreffen ist, einzusehen. Denn sie würden wahrnehmen, um wie viel verständiger sie, bey denen sie angehenden Verrichtungen wären, und durch die Erfahrung die Schäze ihrer pragmatischen Wissenschafft mit weniger Zeit und Mühe vermehren, auch an gehörigem Orte die einmal erkannten Wahrheiten fertiger und gewisser anwenden: bey Sachen aber, welche sie nicht angehen, würden sie vorsichtiger seyn, und sich nicht aus Uebereilung eines Urtheils Dinge anmassen, welche sie nicht verstehen, noch sich von andern etwas weis machen lassen, das wider die Wahrheit ist, noch denjenigen leicht Gehör geben, bey welchen sich der Beyfall nach ihren Neigungen richtet. Sie würden auch ein Vergnügen, sowohl an demjenigen empfinden, was sie nun gelassentlich (indifferen-

ter) thun, als auch an dem, was ihnen seiner Schwierigkeit wegen verdrüßlich und beschwerlich ist. Und weil wir merken, daß sich der Beyfall nach den Begierden richtet, so offt man ihn, wegen der noch nicht einleuchtenden Gründe hätte aufschieben sollen, alldieweilen er sich dadurch noch nicht erhalten lässet; aus dem Beyfall aber, welcher sich nach den Neigungen richtet, vieles Böse haufenweis herkommet: so hat man in der That nichts mehr zu wünschen, als daß der Beyfall derjenigen Personen, welche vor die Glückseligkeit des menschlichen Geschlechtes zu sorgen haben, sich ja nicht nach den Begierden richten möge. Ohnerachtet aber die Vernunfftlehre nur so viel ausrichtet, daß uns dasjenige nicht als augenscheinlich vorkommet, was doch dergleichen nicht ist, und also allein nicht hindern kan, daß sich der Beyfall nicht nach den Begierden richte: so hat es doch grossen Nuzen darinnen, daß man sonst solchen unwissend nach den Begierden richtet, ob man sich gleich vorgenommen hat, nur allein die Wahrheit anzunehmen. Ich lasse mich auf etwas mehreres (specialia) nicht ein, weil dasjenige, was ich erwehnet habe, schon von so grossem Nuzen ist, daß es einem hinreichend von den Vortheilen der Erlernung einer ächten Vernunfftlehre überzeugen kan. Den Nuzen der Vernunfft-

nunfftlehre, verspühren wir in allen Lebensarten, so wohl bey Erlangung der Erkenntniß der Wahrheit, als auch bey Anwendung der erkannten Wahrheit auf die vorkommenden Fälle. Will man sich Wahrheiten bekannt machen, welche bey Verrichtungen seiner Geschäffte möglich sind: so muß man solche entweder durch eigenes Nachdenken heraus bringen, oder aus dem Unterricht anderer erlernen. Meistens macht man sich dasjenige durch die Erfahrung bekannt, was man aus den Wissenschafften nicht erkennet: daher alte Leute, welche viele Erfahrung haben, den jüngeren, welche noch wenig versuchet sind, vorgezogen werden. Was die Vernunfftlehre dazu beytrage, habe ich in dem logischen Werke ausführlich gezeiget **. Wer diese verstehet: der leitet aus demjenigen, was er sich vorstellet, deutliche und bestimmte Begriffe her, und sondert davon gleichfalls noch allgemeinere, deutliche und bestimmte ab, dadurch wird die Erfahrung reicher, und ihre Anwendung gewisser. Soll man aus dem Unterricht anderer, etwas, das einem zu wissen nützlich ist, lernen: so gewähret einem die Vernunfftlehre keine geringere Vortheile, wie sich aus demjenigen abnehmen lässet, was ich von Lesung der Bücher ***, und von der Art des Vortrags **** in ganzen Capiteln ausgeführet habe.

Nehmlich, wer eine Logic verstehet, der brauchet mehr Scharfsinnigkeit, was andere sagen, zu beurtheilen, und machet sich nur dasjenige bekannt, was er als wahr und bestimmet befindet, d. i. was ihm einen gewissen und richtigen Nuzen verspricht. Soll man nun die Wahrheiten, welche sich einer, es seye auf was für Weise es wolle, bekannt gemacht hat, auf die in dem menschlichen Leben vorkommende Fälle anwenden: so gewähret die Vernunfftlehre einen zweyfachen Nuzen. Denn einmahl machet sie, daß man auf die Umstände des gegenwärtigen Falles genauer acht gibt, und solchen sorgfältig bestimmet, auch bey Anwendung der allgemeinen Begriffe, welche das Gedächtniß gefasset hat, vorsichtig verfähret, auch von vorgegebenen Sachen hurtig und richtig urtheilet. Bey practischen Wahrheiten hilfft die eigene Erfahrung sehr viel. Was ich also von Besserung des Verstandes biß hieher abgehandelt habe, verstehet einer, der es an sich selbst erfähret, am allerbesten, und dieser Grund hat mich auch eben bewogen, mich auf das Zeugniß anderer zu beruffen, die solches an sich selbst erfahren haben.

† Im Vorbericht §. 61. (5).

††

(5) Die daselbst auf der 30sten Seite des lateinischen Wercks, von der Vernunfft-

leh-

†† § 1211. u. ff. der Vernunfftlehre (6).
††† §. 1227 u. ff. der Vernunfftl. (7).

* §.

lehre gegebene Erklärung/ stehet fast eben so im 10 §. des Vorberichts von der Weltweisheit zur kleinen Logic. Doch hieselbst noch dabey, ich erkläre sie also, durch eine Wissenschafft, die Kräffte des Verstandes zur Erkenntniß der Wahrheit anzuwenden.

(6) Dieses Capitel handelt von dem Nuzen der Vernunfftlehre in dem Leben, und wird darinnen gezeigt, 1) wie man Erklärungen und Säze zu beurtheilen habe, ehe man eine Anwendung davon machen kan; 2) wenn man dieses von nöthen hat oder nicht; 3) wie man die Anwendung machen solle; 4) was dabey nöthig ist, und wie man sich 5) durch eigene Erfahrung, die Erkenntniß, der im Leben nüzlichen Dinge, zu wegen bringet.

(7) Damit wird das gleich darauf folgende Hauptstück, von der Art die Vernunfftlehre zu erlernen gemeynet, darinnen gewiesen wird, 1) wie man sich eine historische, und hernach auch zusammenhängende Erkenntniß von der Vernunfftlehre zu wegen bringen, 2) eine Fertigkeit, die Regeln der Vernunfftlehre zu brauchen, erlangen, 3) die natürliche Logic klärer, und ihren Gebrauch leichter machen kan; 4) Vernunfft und Erfahrung mit einander verbinden, 6) die Künste lehrende Vernunfftlehre höher bringen solle.

* §. 26 u. ff. (8).
** §. 669 u. ff. (9).
*** §. 902 u. ff. der Vernunfftl. (10).
**** §. 1118 u. ff. der Vernunfftl. (11).

§. 3.

(8) Von diesen 3 Absäzen ist der erste bereits in dem zweyten Theil dieser Sammlung, von der Vernunfftlehre, in der 8ten Anmerkung zu dem 10ten Stücke eingeruckt worden. S. die 427 u. f. S. und die dazu gehörige Erläuterung ist in der gleich darauf folgenden 430ten und f. S. befindlich. Der andern beyden ist auch schon daselbst Erwehnung geschehen.

(9) Bis zu dem 677 §. wird daselbst gezeiget, wie man Grundurtheile, so wohl überhaupt, als besonders verneinende zu machen habe, 2) wie man merken könne, ob etwas nur eine Zufälligkeit von einer Sache sey oder nicht, 3) wie man die Eigenschafften und das wesentliche von einem Dinge wahrscheinlich u. gewiß erkenne ꝛc.

(10) Das hauptsächlichste von diesem Hauptstücke, stehet im 11ten Capitel der kleinen Vernunfftlehre, doch ist in der grosen weit mehr befindlich.

(11) Wie man andere lehren solle, stehet weitläufftig darinnen, und zugleich, was zum Lehren erfordert werde, wie man einem undeutliche und deutliche Begriffe beybringe, Wort- und Sach-Erklärungen zu zergliedern, auszulegen und zu erläutern habe. Wie man bey den Säzen eben dieses thun müsse, wie man die Beweise zu zergliedern, auch endlich, wie man andere zu überzeugen und zu widerlegen hat.

§. 3.

Wir wollen aber die Besserung des Verstandes fahren lassen, durch welche ein jeder in seiner Lebensart geschickter gemachet wird, und nun ferner sehen, ob die so genannten höhern Facultäten allein alle Wahrheiten in sich fassen, welche in der Kirche und dem gemeinen Wesen einen Nuzen haben. Es ist bekannt, daß die Gottesgelahrheit die Art zeiget, wie man sein ewiges Heil erlangen soll, und daß man die darinnen abgerichteten zu Predigern machet; daß die Rechtsgelehrsamkeit die Geseze enthält, darinnen die Rechte der Sachen und Personen begriffen sind, und daß diejenigen, welche sie verstehen, tüchtig sind, die in Gerichten obwaltende Streitigkeiten auszumachen; endlich, daß die Arzneykunst zeiget, wie man den Kranken zu Hülfe kommen soll, und daß diejenigen, welche sie erlernet haben, von den Kranken gebrauchet werden. Wer wird sich aber einbilden, daß bey Verwaltung des gemeinen Wesens (12)

Warum die höhern Facultäten zur Verwaltung des gemeinen Wesens nicht hinreichend sind.

(12) Hier wird die Gottesgelahrheit und Arzneykunst, mit zu der Verwaltung des gemeinen Wesens, oder der Besorgung der gemeinen Wohlfahrt, um deswillen gerechnet, weil beyde zu der Vollkommenheit eines Staates nothwendig sind, und auch wiederum

keine Geschäffte vorkommen sollten, davon weder die Gottesgelahrheit, noch die Rechtsgelehrsamkeit, noch die Arzneykunst die Theorie in sich fasset, und dabey es weder auf die Erhaltung des ewigen Lebens, und den richtigen Gottesdienst, noch auf streitiges Recht unter den Menschen, noch auf Bewahrung oder Wiederherstellung der Gesundheit ankommet. Diesemnach wird von den so genannten höhern Facultäten, nicht alles an die Hand gegeben, was bey Besorgung des Nuzens eines gemeinen Wesens zu wissen nüzlich und nöthig ist. Es hat auch nicht an gelehrten, und durch langwierige Erfahrung geübten Leuten je gefehlet, welche schon längst eingesehen haben, daß die Eintheilung der Facultäten auf den hohen Schulen, sich auf keinen festen Grund gründe, und sehr viele Vorurtheile aufgebracht habe, dadurch endlich so viel ausgerichtet worden ist, daß man auf hohen Schulen weder genugsam lehret noch lernet, was Nuzen im Leben hat, sondern

wiederum dahin abzielen, in dem die Bekümmerniß um das ewige Heil hier bereits glückseelig, und einen zu einem tauglichen Gliede einer Gesellschafft machet. Zugleich wird auch hiemit auf die Bestellung solcher Leute gesehen, welche diese Wissenschafften treiben müssen, und die von der Obrigkeit geschiehet.

dern daß vieles verabsäumet wird, das nichtminder gelehret und gelernet werden sollte, als was in die theologische, juristische und medicinische Facultät hinein lauft. Allein es ist nicht nöthig, sich auf das Ansehen anderer zu beruffen, wenn wir Dinge anzuführen im Stande sind, welche zu wissen höchst nöthig, aber doch nicht zu jenen Facultäten gerechnet werden können. Und weil auser diesen Facultäten weiter keine andere, als die philosophische übrig ist, und man die Gewohnheit hat, alles dasjenige zu derselbigen zu rechnen, womit die höhern Facultäten nichts zu thun haben: so siehet man daraus zur Genüge, daß die philosophische Facultät, wenn sie den Mangel ersezen soll, solches lehren müsse. Allein ich lasse das allgemeine fahren, und wende mich zu der besondern Erzehlung selbsten.

§. 4.

Daß das Recht der Natur zur Philosophie gehöre, kan niemand in Zweifel ziehen, und ist von mir bereits an einem andern Orte † erwiesen worden, ob ich schon deswegen nicht in Abrede bin, die Erkenntniß des Röm. Rechtes sey vor einem, der den bisher verlangten vollständigen Lehrbegriff des natürlichen Rechtes anfsezen will, auch mich nicht dawider seze, wenn das Recht der Natur zu der juristischen Facultät gezogen, und der bisher gewöhnliche Begriff verän-

Nuze des natürlichen Rechtes.

dert wird, vermöge dessen nur das bürgerliche und canonische Recht, nebst der Staatsverfassung (iure publico) des heil. Röm. Reichs dazu gehöret. Denn ich habe schon gedacht, daß die bisher gewöhnliche Eintheilung, sich auf keinem festen Fuß gründe. Wenn sich nun also erweisen lässet, daß das Recht der Natur einen oder auch mehrern Nuzen hat, welchen man vergebens von dem bürgerlichen und canonischen Rechte erwartet, und daß ihrer mehrere solches erlernen müssen (13), welche des bürgerlichen und geistlichen Rechtes sicher entbehren können: so ist damit ausgemacht, daß die Philosophie nicht eine blose Dienstmagd von der Rechtsgelehrsamkeit abgibt,

(13) Dahin gehören nicht allein diejenigen, welche sich zu Staatssachen und öffentlichen Geschäfften, als Gesandschafften und andern, eine Erkenntniß des öffentlichen Rechts erfodernden Aemtern geschickt machen wollen: sondern auch hohe Kriegsbediente, und wer sonst davon Werk machen will. In allen diesen Fällen brauchet man kein bürgerlich noch geistlich Recht, als nach welchem sich weder Potentaten untereinander richten, noch Soldaten Streitigkeiten ausmachen lassen, weil man ein besonderes Kriegsrecht hat, nach welchem die vorfallenden Fälle entschieden, und die noch nicht bestimmten, aus dem natürlichen Rechte hinzu gesezet werden.

gibt, sondern auch selbsten, so wohl als jene, Sachen vorträget, welche einen unmittelbahren Nuzen im Leben und Besorgung des gemeinen Wesens haben. Daß das bürgerliche und geistliche Recht, nicht alle die Fälle in sich fasset, in welchen über das Recht gestritten wird, erhellet wenigstens daraus, weil man allenthalben Meinungen der Gelehrten von dergleichen Fällen antrifft, und auch einiges, das durch die Gesezе nicht entschieden wird, dem Gutachten des Richters anheim gestellet bleibet. Diese Fälle müssen also entweder aus dem natürlichen Rechte, oder doch wenigstens denjenigen Gründen, darauf die bürgerlichen Rechte beruhen, gemäs entschieden werden. Die leztere Entscheidung, erfodert gemeiniglich eine grösere Fertigkeit, die verborgene Wahrheit zu untersuchen, als diejenigen zu besizen pflegen, welche dergleichen Fälle zu entscheiden haben. Und wenn sie sich eine dergleichen Fertigkeit zuwege bringen sollen: so lässet sich schon aus demjenigen, was kurz vorher, von der Verbesserung des Verstandes gesaget worden ist, abnehmen, es müsse dazu eine Philosophie und Mathematic behülflich seyn, welche bey der Juristerey nicht in Diensten stehet. Es ist also sehr rathsam, das Recht der Natur, bey dem bürgerlichen Rechte zu Hülfe zu nehmen, und bey demselben seine Zuflucht zu suchen, wenn man sich

von diesem verlassen befindet. Allein damit dieses beqvem geschehen könne: so müssen die Mängel des natürlichen Rechtes allerdings auch gehoben werden, welche die von demselbigen geschriebene Bücher annoch an sich haben. Denn schläget einer die von dem Rechte der Natur aufgesezte Schrifften nach; so siehet er leicht, daß diese vortrefliche Wissenschafft, in der Weltweisheit noch nicht in eine solche Einrichtung gebracht ist, welche sich dafür schicket, nehmlich daß die Säze bestimmet und genau erwiesen sind, und daß noch weit wenigere Fälle darinnen entschieden sind, als in dem Römischen Rechte, daß also daher das Vorurtheil entstanden ist, ob wäre das Recht der Natur in weit engere Gränzen eingeschräncket, als das bürgerliche Recht, da es sich jedoch auf alle Fälle durchgehends erstrecket, welche sich bey den Handlungen der Menschen ausdrucken lassen, gleichwie ich in der Sittenlehre erweise. Man hat also dahin zu trachten, einen recht vollständigen Lehrbegriff von dem natürlichen Rechte heraus zu bekommen, damit uns die Philosophie ihre Beyhülfe nicht vergebens suchen lässet. Ferner ist den politischen Gründen gemäs, auch in den bürgerlichen Gesezen versehen, daß der Richter die streitenden Partheyen vorher in der Güte, nach der Billigkeit auseinander zu sezen sich Mühe gebe, ehe er sie den Proceß

anfan-

anfangen lässet. Und es wäre in der That zu wünschen, daß man solches in Gerichten genauer beobachtete; denn solchergestalt würden viele Streitigkeiten gleich anfangs gehoben, und dem Richter würde bekannt, wer den Proceß ohne Ursache angefangen habe, welchen er hernach mit einer harten Strafe belegen könnte, wenn er ihn verlöhre. Weil natürlicher Weise dasjenige billig ist, was mit dem Geseze der Natur übereinkommet, so siehet man daraus einen ganz besondern Nuzen von dem natürlichen Rechte, welcher sich nirgend anders woher als davon erwarten lässet. Es sollte nicht ungereimt seyn, wenn in einem gemeinen Wesen Richter über die Billigkeit bestellet würden, welche die Partheyen, die mit einander einen Rechtshandel anfangen wollen, zuvor sich zu vergleichen bemüheten, ehe man ihnen noch ein Verfahren verstattete. Ob nun dieses gleich mit unserer Gewohnheit nicht übereinkommet: so kan man es doch nicht ungereimt nennen. Dergleichen Schiedsleute aber, müsten die natürliche Rechtsgelahrheit wohl verstehen, aber doch auch die Uebereinstimmung einiger bürgerlichen Geseze mit dem natürlichen wissen. Uebrigens, da ein jeder Mensch seine Handlungen nach der Richtschnur der natürlichen Geseze einzurichten verbunden ist, und er auch durch keine andere Einrichtung seiner Handlungen

lungen derjenigen Glückseeligkeit, dazu ein Mensch in diesem Leben gelangen kan, der durch den rechtmäßigen Gebrauch seiner Kräffte erhalten wird, theilhafftig werden kan: so ist niemand, was für eine Lebensart er auch sich immer erwehlet hat, dem man nicht um deswillen das Recht der Natur ungemein anzupreisen hätte. Es wird aber durch das Recht der Natur, daferne solches richtig abgehandelt wird, einem bekannt, welche Handlungen an und vor sich gut oder böß seyen. Weil nun dieses, nach dem Beyspiel des Apostels **, Bewegungsgründe an die Hand gibt, welche auch ein Lehrer göttlichen Wortes in den Predigten gebrauchen kan, so erhellet hieraus ein neuer Nuzen des natürlichen Rechts, welchen die Philosophie den Predigern gewähret, in so ferne sie auch der Gottesgelahrheit nicht bedienet ist. Und weil es allen ohne Unterscheid nüzlich ist zu wissen, welche von den menschlichen Handlungen, an und vor sich gut oder böse seyn, damit sie daraus Bewegungsgründe hernehmen können, was sie zu thun oder zu lassen haben: so muß man das Recht der Natur dergestalt durchgehen, damit deutlich wird, welche Handlungen an und vor sich gut oder böse seyen. Denn man darff nicht meinen, ob könten wir diese Bewegungsgründe entbehren, da wir andere haben, welche viel stärker als sie sind; indem

der

der Apostel nicht ohne Ursache selbst, die von der innerlichen Ehrbarkeit und Schändlichkeit der Handlungen hergenommene Bewegungsgründe treibet, ohnerachtet er auch andere stärkerer gebrauchet ***. Wenigstens habe ich in der Sittenlehre gezeiget, daß, wenn man mehrere Bewegungsgründe zusammen nimmet, die Neigungen stärker gereizet werden, damit die sinnliche Begierde nicht stärker wird als die vernünftige. Nun aber lässet sich das Recht der Natur, auf eine solche Art, von niemand anders, als von einem Weltweisen abhandeln, daß die innerliche Ehrbarkeit und Schändlichkeit der Handlung erhellet; indem auf solche Weise Grund angegeben wird, warum eine solche Handlung gut oder böse ist, welches allerdings einem Weltweisen zukommet. Thut ein Gottesgelehrter oder Rechtsgelehrter etwas dergleichen; so thut er es doch nicht als ein Gottesgelehrter oder Rechtserfahrner, sondern in so fern er philosophiret, welches man deutlich einsiehet, wenn man den Unterscheid, der unter der philosophischen und historischen Erkenntniß befindlich ist, bedenket, und welchen ich deutlich genug, in dem der Vernunfftlehre vorgesezten Vorbericht beschrieben habe †. Wer also um deswillen die Weltweisheit erlernet, um einzusehen welche Handlungen an und vor sich gut oder böse seyen; der siehet sie

nicht

nicht als eine Magd der höhern Facultäten an. Und also ist es klar, daß man sich nicht mit einerley Absicht auf das Recht der Natur leget, ohnerachtet man daher in den höhern Facultäten keine Hülfe suchet. Doch habe ich noch nicht allein den Nuzen des Rechts der Natur, den er an sich, so wohl im Leben als auch in Besserung der Wohlfahrt des gemeinen Wesens hat, angeführet. Denn es sind noch andere übrig, welche nicht geringer, als die angeführten, sondern ganz ausnehmend sind. Man hat des natürlichen Rechtes, bey der Klugheit Geseze zu geben nöthig. Denn in der Staatslehre erweise ich, und darinnen stimmet der berühmte Rechtsgelehrte Ulpian mit ein ††, es werde ein bürgerliches Recht daraus, wenn man zu dem natürlichen Rechte etwas hinzusezet, oder davon wegnimmet. Wenn nun also einer bürgerliche Geseze geben will; so muß er die natürliche verstehen, theils damit ihm bekannt ist, welche natürliche Geseze unter dem bürgerlichen mit behalten werden können, theils aber, damit er siehet, was er zu dem Rechte der Natur hinzusezen oder davon wegnehmen muß, damit ein bürgerliches herauskommet, welches sich für den gegebenen Zustand des gemeinen Wesens schicket. Wer also Fürsten bey Gebung der Geseze Rath zu geben hat: der muß sich auf das natürliche Recht legen,

und

und machet sich folglich die Philosophie bekannt, nicht als eine Magd der höhern Facultäten, sondern als eine Beherrscherin (14) derer jenigen Säze, welche die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit nicht lehren kan. Um deswillen sind nicht allein bey den Sinesern, sondern auch bey andern Völkern die Gesezgeber entweder selbst Weltweise gewesen, oder sie haben sich doch des Raths der Weltweisen, wenn sie Gesezе gaben, bedienet. Man darff aber nicht sogleich einen für einen Philosophen halten, wenn er so genennet wird, und deswegen für ungeräumt ansehen, was ich hier behaupte. Wir haben der Grundsäze des natürlichen Rechts, bey Entscheidung der Streitigkeiten unter den Völkern nöthig; indem ich in der Staatslehre gezeiget habe, und zu seiner Zeit mit mehrern bekräfftigen werde, daß das Recht der Völker, aus der Anwendung der natürlichen Gesezе auf die Völker entstehet,

(14) Weil dem Dienen das Herrschen entgegen stehet; ancilla aber immer durch Dienstmagd übersezet worden ist, so schicket sich auch für domina, das Wort Beherrscherin am füglichsten, weil die Weltweisheit doch solche Säze, die weiter keinen Einfluß in die höhern Wissenschafften haben, für sich behält, und solche nach eigenem Gefallen abhandelt.

stehet, in so ferne sie als Personen angesehen werden, welche in einem natürlichen Zustande leben. Und ob es gleich, auser diesem nothwendigen Recht der Völker, noch ein anderes willkührliches gibt: so lässet sich doch solches aus jenem, auf eben diejenige Art herausbringen, wie das bürgerliche aus dem natürlichen gemacht wird, in so fern nehmlich nothwendig etwas dazu gesezet oder davon weggenommen wird, wie ich deutlich erklären will, wenn ich von dem Rechte der Völker ausführlich handeln werde. Es ist also kein Zweifel, daß, wenn das Völkerrecht wohl durchgegangen wird, so solle es, nebst dem natürlichen Rechte, Staatsmännern grosen Nuzen verschaffen. Das haben diejenigen schon lange zum voraus gesehen, welche das vortrefliche Grotische Werk, vom Rechte des Krieges und Friedens, um deswillen hochgeschäzet haben, ohnerachtet er noch nicht so viel darinnen vorgetragen hat, als ein vollkommen Genügen leisten kan. Denn wenn das Völkerrecht, sowohl als das Naturrecht, in einen richtigen Lehrbegriff gebracht werden soll; so ist es nöthig, daß ein Weltweiser darüber komme, und dazu behülflich seye. Und wenn es gleich die Rechtsgelehrten zu erklären pflegen: so höret es doch deswegen nicht auf, ein Theil der Weltweisheit zu seyn, folglich beweiset dieses aufs neue, in

der

der Philosophie seye etwas, das man lernet, in so ferne sie der Rechtsgelehrsamkeit nicht bedienet ist. Es wäre in der That zu wünschen, daß ihrer mehr, Philosophen in der That seyn, als nur den Nahmen haben wollten, und daß alle öffentliche Lehrer der Philosophie, eine solche Weltweisheit lehreten, wie ich eine, zum öffentlichen und besondern Nuzen eingerichtete, in diesen Nebenstunden beschrieben habe. Denn auf diese Art, könnte man einen jeden am besten überzeugen, die Philosophie sey keine bloße Magd der höhern Facultäten, und es seye nichts ungereimtes, wenn einer, auch nichts anders als Philosophie zu erlernen, auf die hohe Schule zöge. Ob nun aber das gleich vortrefliche Vortheile sind, welche uns das Recht der Natur, in so ferne es der Rechtsgelehrsamkeit nicht bedienet ist, beliebt machen: so hat doch die Weltweisheit noch weit mehrere Schäze, welche sie auf den öffentlichen Nuzen verwenden kan, und davon wird nun ferner zu handeln seyn.

* §. 68. des Vorberichts (15).

**

(15) Es lautet die angezogene Stelle, in dem Vorberichte zu der grösern Vernunfftlehre folgender massen: Weil es nicht angehet, daß ein Mensch das Gute bege-

** Eph. 5, 18.
*** 1 Cor. 6, 10.
† §. 4. und ff. (16).

††

hen, und das Böse verabscheuen sollte, welches ihm unbekannt ist: so wird derjenige Theil der Weltweisheit, darinnen gezeiget wird, welche Handlungen gut, und welche böse seyen, das Recht der Natur genennet. Das Recht der Natur muß also durch eine Wissenschafft der guten und bösen Handlungen erkläret werden. Wer hieraus noch nicht einsehen sollte, daß das Recht der Natur ein Theil der Weltweisheit seye, der beliebe sich nur dessen zu erinnern, was die Weltweisheit sey, nehmlich wie sie vorher (§. 29) erkläret wird, eine Wissenschafft des möglichen, in so ferne es möglich ist. Nun sind die guten und bösen Handlungen etwas mögliches, in so ferne es möglich ist, das heist, ein Mensch kan beyde verrichten, und jene sind aus seiner Natur möglich oder ihr gemäs, diese nicht: so wird er sogleich einsehen, daß die Wissenschafft, welche davon handelt, ein Theil der Wissenschafft des möglichen, oder der Weltweisheit seyn müsse.

(16) Vom 4ten bis zum 28ten §. wird von dem Grunde, den Gränzen ꝛc. der dreyfachen Erkenntniß gehandelt, und §. 7. der Unterscheid der philosophischen und historischen Erkenntniß darinnen gesezet. Die histo-

†† Siehe das Winterviertelsjahr im 2ten Stücke, §. 22. 24. (17).

historische Erkenntniß, bleibet dabey bestehen, daß etwas würklich sey, die philosophische aber gehet weiter, und entdecket den Grund, daraus sich verstehen lässet, warum etwas dergleichen geschehen kan. Wer siehet aber nicht, daß hierunter ein groser Unterscheid sey? die Erkenntniß der blosen Begebenheit und des Grundes dieser Begebenheit, sind nicht einerley. Z. Beysp. Ein anderes ist wissen, daß das Wasser in dem Fluß hinab läufft, ein anders aber erkennen, daß solches geschiehet, weil der Boden tiefer ist, und das untere Wasser von dem obern gedruckt wird. In jenem bestehet die Begebenheit, in diesem aber der Grund derselbigen.

(17) Das angeführte Stück, ist in dem ersten Theile der Nebenstunden befindlich, und handelt von dem Begriffe des Rechts der Natur und der Völker. Im 21ten §. wird Ulpians Meinung davon angeführet, und §. 24. wird gezeiget, wie das bürgerliche Recht, aus dem gemeinen Rechte entstehe. Wenn GOtt alle dazu nöthige Umstände dergestallt einrichtet, daß auch einmahl die Wolfischen kleinen Schrifften, welche in die Sittenlehre gehören, gesammlet werden können; so soll auch diese mit darinnen übersezet vorkommen.

††† Wintervierteljahr im ersten St. (18).

§. 5.

Man kan den Willen durch die Weltweisheit bessern.

Es gibt kein Amt in dem gemeinen Wesen, und keine Lebensart, darinnen nicht eine ungefärbte Tugend sehr vielen Nuzen schaffen sollte. Wie ich nun also oben gezeiget habe, daß eine Besserung des Verstandes nöthig seye: also hat man auch eine sorgfältige Besserung des Willens, nicht weniger einzuschärffen. Die Sittenlehre, wenn sie recht eingerichtet wird, lehret diese Besserung des Willens, eben wie eine ächte Vernunfftlehre die Besserung des Verstandes beschreibet. Denn, wenn die Sittenlehre ihren Nahmen mit Recht führen soll: so muß die Art und Weise, den Willen vollkommener, und die sinnliche Begierde, mit der vernünftigen einstimmig zu machen, aus der Natur des menschlichen Gemüthes hergeleitet werden. Es ist also viel daran gelegen, daß man sich auf eine wahre Sittenlehre leget, wenn man zu einer ungeschminkten Tugend gelangen will, damit jene den Willen

(18) Dieses handelt von der Beschaffenheit einer zum öffentlichen und gemeinen Nuzen eingerichteten Weltweisheit, und machet in dem andern Theile dieser Sammlung, das andere Stück aus, wie es sich von der 22sten bis zu der 79ten S. erstrecket.

Willen durch innerliche Gründe reizet, und er sich keiner äusern gebrauchet, als in so ferne die Klugheit den Rath gibt, solche mit den innerlichen zu verbinden. Darinnen wird es von den meisten nicht wenig versehen, daß sie die Besserung des Willens gänzlich verabsäumen, gleichsam als wenn man derselbigen zur Erlangung der Tugend gar nicht nöthig hätte/ gleichwie ihrer auch nicht wenige in dem Wahn stehen, man habe keine Besserung des Verstandes nöthig, sich eine Scharfsinnigkeit und scharfe Beurtheilungskrafft zu wege zu bringen. Die Sittenlehre thut es also nicht als eine Dienstmagd der höhern Facultäten, wenn sie die Besserung des Willens deutlich beschreibet, damit man siehet, durch was für Uebungen man sich die Fertigkeit zu wege bringen muß, welche den Nahmen der Tugend führet, und wie man also, in dem Bemühen nach der Tugend, fleißig seyn kan. Mir ist zwar wohl bekannt, daß die Sittenlehre zur Zeit noch nicht hoch genug getrieben ist, daß man also wenig Hülfe davon hat erwarten dürfen. Und obgleich der vortrefliche Gottesgelehrte Herr Bayer, (19) einen Begriff von einer sittlichen Got-

(19) Des Herrn Bayers, ehemaligen Professers der Gottesgelahrheit zu Jena und Halle,

tesgelahrheit entworfen hat, welcher auch den Weltweisen nüzlich seyn mögte: so haben sich doch diese gar wenig daran gekehret, indem nicht einmahl die Gottesgelehrten, welche nach ihm geistliche Sittenlehren zu schreiben bemühet waren, seinen Fußstapfen gefolget sind. Ich weiß auch wohl, daß es eine gewisse Art der natürlichen Sittenlehre gibt, welche sich zu derjenigen, die ein Weltweiser lehren muß, auf eben solche Art verhält, wie die natürliche Vernunftlehre zu der künstlichen; und es ist mir nicht unbekannt, daß Leute sich derselbigen natürlichen Sittenlehre, in vielen Fällen, nicht ohne gutem Fortgange bedienen, gleichwie auch diejenigen, die natürliche Vernunfftlehre offt ganz mit gutem Erfolg gebrauchen, welche in der künstlichen nicht bewandert sind. Allein, gleichwie es auser allem Streit ist, daß die künstliche Sittenlehre, wenn ich so reden darf, einen weit herrlichern Nuzen hat, als die natürliche, gleichwie auch die

Halle, und zulezt General-Superintendentens zu Weimar, von der geistlichen Sittenlehre, in lateinischer Sprache geschriebene kleine Buch, wird doch allen andern, die vor seiner Zeit heraus gekommen sind, billig vorgezogen, weil er zuerst dasjenige getroffen hat, was eigentlich darinnen abgehandelt werden muß.

die künstliche Vernunfftlehre einen weit vortreflichern Nuzen hat, als die natürliche: also habe ich auch angefangen, mir Mühe zu geben, damit ich die Sittenlehre richtig einrichten möchte, und werde auch künftig allen Fleiß darauf wenden, sie vollständiger zu machen, und verhoffe, es sollen nun ihrer mehrere solche weiter zu treiben, hülfliche Hand leisten, wenn der Neid nur aufhöret, und man die Zeit darauf wenden wird, meine Säze zu verstehen, welche man damit übel verderbet, daß man sie aus Uebereilung unverkehrter Weise durchziehet. Man darf also gar nicht darüber klagen, daß hier eine Hülfe der Weltweisheit angepriesen werde, welche sie doch einem, der sie suchet, nicht leisten kan. Gewiß, es ist noch keine Wissenschafft dergestallt hoch getrieben, daß sie denjenigen, welche sich solche zum künftigen Nuzen in dem Leben bekannt machen, ein völliges Genügen leisten sollte. Wer wollte aber deswegen entweder denjenigen Nuzen, welchen sie hat, in Zweifel ziehen, oder wohl ganz und gar verachten. Alle Wissenschafften durchgehends, folglich auch die Sittenlehre, müssen beständig mit vereinigten Kräfften immerdar getrieben werden, damit die Nachkommen die Früchte davon genieſſen, deren wir entbehren müssen. Und ob ich gleich zu allererst die Sittenlehre auf eine solche

Art eingerichtet habe, daß sie zu derjenigen Verbesserung des Willens beqveme Dienste thun kan, davon hieselbst die Rede ist: so bezeugen dennoch diejenigen, daß solches nicht ganz und gar ohne Nuzen abgegangen seye, welche denselbigen in der That erfahren haben. Daher kan mir zur Last legen, daß ich behaupte, es lasse sich eine solche Verbesserung des Willens von der Sittenlehre erwarten, dergleichen wir in allen Lebensarten, die Glückseeligkeit des menschlichen Geschlechtes zu befördern, von nöthen haben.

§. 6.

Die Art die menschlichen Gemüther zu erforschen.

Die Art der Menschen Gemüther muthmaßlich zu erforschen (20), hat auch ihren Nuzen, indem sie nicht nur allein den Gesandten groser Herren an die Höfe, sondern ohne Unterscheid, allen Menschen, in allerley Lebensarten nüzlich ist, weil doch kein Mensch allein vor sich hinleben kan, sondern ein jeglicher es mit andern zu thun hat. Es ist nehmlich öffters nöthig, uns vor andern in Obacht zu nehmen, wenn wir Schaden meiden wollen, und nicht selten ist es uns unentbehrlich, anderer ihren Willen auf diejenige Seite

(20) Das Wort muthmaßlich, seze ich dazu, weil im lateinischen ars coniectandi stehet, da sonst der Herr Regierungsrath Wolf in den vern. Gedanken von der Menschen Thun und Lassen, nur den Ausdruck erforschen allein brauchet.

Seite zu lenken, darauf sie, wenn es uns ersprießlich seyn soll, verfallen müssen. Einigen lieget auch ob, andere dergestallt zu gewöhnen, daß es den Schein hat, ob thäten sie dasjenige von sich selbst, was sie nach ihren Wink verrichten. In allen diesen Fällen, welche, weil sie allgemein sind, sehr viele Fälle unter sich begreifen, hilfft die Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen, auf eine sonderbahre Weise. Diesen Nuzen, der Kunst die menschlichen Gemüther auszukundigen, haben bereits andere, vornehmlich solche Männer erkannt, welche in allen Arten der Gelehrsamkeit bewandert, und mit ausnehmender Stärke des Wizes und Verstandes begabt waren. Es mag mir genug seyn, den einigen Conring, einen, auch nach seinem Tode grosen Mann zu nennen. Als dieser des Scipion Claramonts zehen Bücher, von muthmaßlicher Erfahrung des Gemüths eines jeglichen, und seiner verborgenen Neigungen in Deutschland wiederum auflegen lies: so bezeugte er, die Kunst der Menschen Neigungen auszukundschafften, wäre nicht allein so beschaffen, daß sie ein Sittenlehrer, Staatsmann und Redner, ja ein jeder in dem gemeinen Leben, zu seinem Nuzen anwenden könne, und solle; sondern diese Erkenntniß seye auch in dem ganzen Leben, besonders aber, bürgerliche Geschäffte glücklich auszu-

machen nothwendig, ja auch in Gerichten und Predigten ungemein nüzlich †. Und in der Zuschrifft an Se. Hochwohlgeb. Excellenz, Herrn Matthias Biörenklov, weiset er zur Genüge, daß dieses keine eitele, sondern allerdings mögliche Kunst sey. Wenn man aber an dem Urtheil dieses Mannes, der doch ein Professer gewesen ist, nicht genug hat: so mag man merken, daß der vornehme Römer, Innocentius Maximus, Bischoff anfänglich in Britonovien, hernach zu Castan, ingleichen päbstlicher Gesandter, zu erst bey dem Grosherzog zu Florenz, darauf aber bey dem König in Spanien, den Claramont aufgemuntert hat, er mögte doch sein Werk heraus geben, und daß er es abgeschrieben von ihm empfangen, und auf seine Kosten hat drucken lassen ††. Dieser hat den Nuzen derjenigen Kunst, welche Claramont ††† anpreiset erkannt, und welche nicht an sich blos artig und verwegen ist, sondern vielen, gegen viele so erlaubt, als nothwendig zu gebrauchen ist. Eltern, sagt Claramont, sollen die Neigungen und Gewohnheiten ihrer Kinder, die Lehrer aber ihrer Schüler, sie mögen gut oder böse seyn, sich mit grosem Fleiß bekannt machen. Wenn die Herren nicht die Knechte, und die Fürsten ihre Bediente und Räthe ausgekundschafftet haben: so werden jene sich selbst, diese sich und dem gemei-

gemeinen Wesen einen grosen Schaden zuziehen. Wer die Laster zu untersuchen bestellet ist, soll sich auch der vorhergehenden Sitten der Personen genau erkundigen, und nach ihrem Unterscheide, bey einerley Handlung ganz verschiedentlich verfahren. Bis hieher Claramont. In der Sittenl. welche ich in unserer Mutterspracbe herausgegeben habe, noch einmahl aber viel weitläufftiger abhandeln werde, zeige ich, wie man aus den Verrichtungen und Leidenschafften der Menschen, ihr Temperament, und ihre so wohl natürliche als angenommene Neigungen auskundschafften könne. Ich habe auch gewiesen, was die Physiognomie für einen Nuzen haben könne, welche heut zu Tage ganz darnieder lieget, und von niemanden getrieben wird, ob man gleich sonst sehr viel darauf gehalten hat. Wer dieses nur allein in Erwegung ziehet, dem wird nicht schwer werden, einzusehen, daß die Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen, nicht eitel und leer ist, sondern allerdings auf richtigen Gründen beruhet. Es wird einem solches vornehmlich klar, wenn er die Lehre von der Seele verstehet. Denn darinnen zeige ich, daß es beydes, logische und moralische Geseze gibt, welche ein Mensch nie übertreten kan, er mag handeln wie er will, nnd daselbst habe ich auch zur Genüge gewiesen, daß man von demjenigen, was in der Seele

vorgehet, nicht weniger deutlichen Grund angeben kan, als von dem was in dem Leibe vorgehet. Ob sich nun gleich dieses vor mir niemand zu thun gewaget hat: so hat doch der scharfsinnige Conring, in der vorangesezten Zuschrifft, es nicht für unmöglich gehalten, weil die ächten Gründe dieser Kunst darinnen enthalten sind. So haben auch auser diesem die Weltweisen schon vorlängst eingesehen, und besonders Claramont, der die Sittenlehre mit der Arzneykunst verglichen hat, gezeiget, es gebe auch in der Sittenlehre einen gewissen semiotischen (21) Theil, welcher die Zeichen der Tugenden und Laster, die sich so wohl in dem Verstand, als Willen befinden, vorträget; daher auch Bayer, in dem kurzen Begriff der sittlichen Gottesgelahrheit, die Zeichen der Handlungen eines Christen anzuführen nicht verabsäumet hat. In der Sittenlehre werde ich gleichfalls die besondern Zeichen der Tugend und Laster, und zwar weitläufftig durchgehen, wenn ich

(21) Diese Redensart ist aus der Arzneykunst in die Sittenlehre gebracht worden, nachdem einige dieselbige, nach jener ihren Theilen abgehandelt haben. Was es zu bedeuten habe, stehet hier dabey, daher es nicht nöthig gewesen ist, solches zu übersezen.

ich die Theile der Hauptwissenschafft, ingleichen das Natur und Völkerrecht zu Ende werde gebracht haben, und auch die Sittenlehre, in lateinischer Sprache, in eine solche Einrichtung bringen werde, darauf ich auch die übrigen philosophischen Wissenschafften zu bringen angefangen habe. Dieser semiotische Theil der Sittenlehre aber, ist ein besonderer Theil, von der Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen, gleichwie die allgemeinen Regeln, von Erforschung der menschlichen Gemüther, zu der allgemeinen practischen Weltweisheit gehören, dazu ich dieselbige auch gerechnet habe. Man gelanget also alsdenn erst zu der Kunst, die menschlichen Gemüther zu erforschen, wenn man sich auf eine Sittenlehre leget, darinnen aus der Krafft der Seele, der Grund der Tugenden und Laster, und der zu diesen Fertigkeiten gehörigen Handlungen von vornen her angegeben wird. Wer nun also, um sich dieselbige zuwege zu bringen, auf die Sittenlehre und die Wissenschafft von der Seele, welche diese zum voraus sezet, Fleiß verwendet: der erlernet abermahl die Weltweisheit nicht als eine Magd der höhern Facultäten. Man hat aber zu merken, daß, wenn einer in der Kunst die menschlichen Gemüther zu erforschen, glücklich fortkommen will, er so wohl nöthig habe, seinen Verstand zu verbessern, als auch sich

die

die Säze der Grundwissenschafft, Lehre von der Seele und Sittenlehre bekannt zu machen. Es erhellet dieses aus dem Zusammenhange der philosophischen Wissenschafften, wenn einer untereinander verbundene Lehrbegriffe, darinnen sie abgefasset sind, zu rathe ziehet. Denn die Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen, sezet moralische und ontologische Lehren zum Grunde; die Sittenlehre beruhet auf Säzen der Lehre von der Seele, und zuweilen auch der Grundwissenschafft, die Lehre von der Seele aber, sezet ontologische Gründe zum voraus. Ferner ist bey Anwendung der Regeln, von der Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen, und des semiotischen Theils der Sittenlehre, auf die im Leben vorkommende Fälle, nicht nur eine Besserung des Verstandes nöthig, sondern die ontologischen Begriffe vertreten auch die Stelle einer Richtschnur. Wer demnach die Sittenlehre, Lehre von der Seele und Grundwissenschafft in dieser Absicht erlernet: der erlernet die Philosophie, in so ferne sie keine Dienstmagd der höhern Facultäten abgibt. Aus demjenigen aber, was oben (§. 2) angebracht worden ist, erhellet zur Genüge, daß man die Besserung des Verstandes der Philosophie zu danken hat, in so ferne sie den höhern Facultäten nicht bedienet ist.

† In

† In der Vorrede auf der 18ten und 19ten S.

†† Siehe Claramonts Vorrede auf der 11ten und 12ten S.

††† Eben daselbst auf der 13ten S.

§. 7.

Nuzen der Staatslehre bey der Regierung eines gemeinen Wesens.

Bey der Regierung des gemeinen Wesens, kommt vieles vor, davon sich noch eine Erwegung auffezen lässet, welches gleichwohl von dem bürgerlichen und öffentlichen Rechte ganz abgehet. Und ohnerachtet es nicht unmöglich ist, dieses durch langwierige Uebung zu erlernen: so hat man doch deswegen nicht gleich die Erwegung davon, als überflüßig zu verachten. Denn in dem ersten Falle bekommet man nach und nach undeutliche Begriffe in das Gemüth, wie es die Gelegenheit mit sich bringet, im leztern aber, erhält man deutliche Begriffe, welche sich durch eine Erfahrung von vielen Jahren, nicht zu wege bringen liesen. Es findet also hieselbst derjenige Unterscheid statt, welcher allenthalben zwischen den undeutlichen und deutlichen Begriffen angetroffen wird, und der gewiß nicht von geringer Wichtigkeit ist. Ja in dem leztern Falle, kan man in kurzer Zeit eben das erlernen, wozu im ersten Falle viele Jahre nicht hinreichen, es einzusehen. Dazu kommt noch, daß eine Erwegung (theoria), welche in deutliche Begriffe verfasset ist, ob sie

gleich

gleich an sich unvollkommen ist, dennoch durch die Erfahrung sehr geschwinde zunimmt, welches sich einer, dem solche fehlet, nicht versprechen kan. Dieses ereignet sich vornehmlich in demjenigen Fall, wenn der Verstand vorher gebessert worden ist, weil man solcher gestallt auf ein jedes, das einem vorkommet, so wohl aufmercksamer ist, als auch bey Unterscheidung desjenigen, was in den deutlichen und bestimmten Begriffen hinein schlagen muß, scharfsinniger wird. Die Erwegung (Theorie) aber von demjenigen, was bey Regierung des gemeinen Wesens vorfället, ist in der Staatslehre enthalten. Denn, ohngeachtet ich nicht in Abrede bin, es seyen viele Bücher von der Staatslehre heraus, in welchen wenig oder gar nichts enthalten ist, das bey Regierung des gemeinen Wesens einigen Vortheil schaffen kan: so ist es doch deswegen nicht unmöglich, daß darinnen noch eine zum Nuzen eingerichtete Erwegung stehen könnte. Und wenn die Wahrheiten, welche in verschiedenen Büchern, von allerley Gattung zerstreuet sind, und unter denjenigen, welche dem gemeinen Wesen vorgesezet werden, gleichsam durch eine Tradition (22) fortgepflanzet werden,

(22) Ein deutsches Wort wird diese Sache nicht leicht so verständlich allhier ausdrucken,

werden, in einen richtigen Lehrbegriff zusammen gebracht würden, so sollte man sich von der Erlernung der Staatslehre noch einen gröſern Nuzen zu versprechen haben, als man nun davon erwarten kan. Einen kurzen Begriff, von einem dergleichen Lehrbegriff, habe ich schon in unserer Mutterspra-che heraus gegeben, welchen ich, daferne GOtt mir das Leben, auch die Leibes- und Gemüthskräffte gnädiglich verleihet, in der lateinischen Sprache weitläufftiger ausarbeiten werde, und es wird sich durch anderer ihrer Arbeit, nach und nach vollständiger machen lassen. Wir wollen nur diejenigen Hauptstücke ansehen, welche in Thümmigs Einleitung in meine Weltweisheit befindlich sind: so wird es bald kund werden, daß zu der Staatslehre eine Erwegung gehöret, welche bey der Regierung des gemeinen Wesens ihren Nuzen hat, aber von dem bürgerlichen, geistlichen und öffentlichen Rechte ganz unterschieden ist. Denn es wird darinnen von der Einrichtung des gemeinen Wesens, welche man zu erwehlen hat, von der Sorge der Obrigkeit für die Menge der Bürger, für die Ver-

cken, als dieses schon gar bekannte, welches eine Erzehlung bedeutet, die von einem auf den andern gebracht wird.

Verbesserung des Verstandes, für die Tugenden und den Gottesdienst, für die äuserliche Erbarkeit, für die Religion, für die Gerechtigkeit, für die Beleidigungen, für die Lebensnothdurfft, für die Krankheiten, vornehmlich die ansteckenden, für ein vergnügtes Leben, für die Ehrenstellen gehandelt, in so ferne man das gemeine ansiehet, wie es eingerichtet werden soll. Aus dem Beyspiel der Sineser aber, eines in der Staatskunst recht klugen Volkes, ist bekannt, daß sich die Einrichtung nicht auf einmal machen lasse, sondern daß immer nach und nach, viele hundert Jahre hindurch daran gearbeitet werden müsse, davon man nicht gleich siehet, wie es sich am besten bestimmen lasse, und das man mit der Zeit lernet. Siehet man ferner das gemeine Wesen also an, wie es gehandhabet werden muß: so wird in der Staatskunst von Auftragung der höchsten Macht und Gewalt, von der Regierung überhaupt, von Handhabung der Gerechtigkeit ins besondere, von der auf alle Weise zu befördernden Wohlfarth der Unterthanen, von Erhaltung und Vermehrung ihres Vermögens, von den Räthen, von den gemeinen Auflagen, und von Beschirmung des gemeinen Wesens wider feindliche Anfälle gehandelt. Dieses sind die allgemeinen Hauptstücke der Staatslehre, darunter noch viele

besondere

besondere enthalten sind, welche hier anzuführen viel zu weitläuftig fallen sollte. Wer wollte aber wohl auf die Meinung gerathen, daß diese Lehren unnüzlich seyen, weil ihrer viele sich aus der Erfahrung erlernen lassen? Wenigstens weis ich Beyspiele von Leuten, welche keine Gelehrsamkeit besizen, und sich doch die Rechte selbst, benebst der Einrichtung der Processe, dergestallt bekannt gemacht haben, daß sie auch, nicht ohne Beyfall, Rechtshändel vor Gerichten führen konnten. Wer wollte aber daraus den Schluß machen, es seye nicht nöthig, daß die Rechtsgelehrsamkeit gelehret und gelernet werde? Der Weg durch die Erwegung, ist kürzer und gewisser, als durch die blose Erfahrung, ob man gleich in denjenigen Stücken sich nach der Erfahrung richten muß, wo man zu keiner Erwegung gelangen kan. Da siehet man abermahls, daß die Philosophie den obern Facultäten nicht bedienet ist. Ich habe nur die allgemeinen Hauptstücke der Staatslehre angeführet, wie sie im engen Verstande genommen wird, und habe die Haushaltungskunst weggelassen, welche von den einfachen Gesellschafften zu handeln pfleget, und die man sonst zugleich mit zu der Staatskunst zu rechnen gewohnt ist, weil das gemeine Wesen endlich doch aus einfachen Gesellschafften zusammen gesezet ist. Es ist nur allzu bekannt, daß diese einfache Gesell-

schafften, die eheliche, väterliche, und herrschaffliche Gesellschafft, ingleichen die etwas weniger zusammengesezte des Hauswesens sind, daraus endlich Dörfer und Städte entstehen. Da nun in dem gemeinen Wesen die Art und Weise gezeiget wird, wie die Wohlfarth und Ruhe des gemeinen Wesens befördert werden soll: so wird in ihrem ersten Theile, welcher die Haushaltungskunst genennet wird, davon gehandelt, wie die Wohlfarth der ehelichen, väterlichen und herrschafftlichen Gesellschafft und des Hauswesens befördert werden soll. Hier ist eine Erwegung enthalten, welche in dem gemeinen Leben einem jeden nüzlich ist, und ohne welche das gemeine Wesen unmöglich glückselig seyn kan. Wer nun die Weltweisheit um diese Erwegung (Theorie) willen erlernet: der siehet sie nicht als eine Magd der höhern Facultäten an. Es ist kein Zweifel, es werde dieses weit deutlicher erhellen, wenn ich hier das besondere berühren, und vornehmlich zeigen könnte, was in dem gemeinen Wesen für Bedienungen vorkommen, bey deren Verwaltung eine genaue Erwegung der Staatskunst gar bequeme Hülfe leistet: allein ich muß mich hier um verschiedener Ursachen willen davon enthalten welches sich viel besser und leichter aus dem grösern Wercke von der Staatskunst, so ich in seiner Ordnung ausgeben werde, wird ersehen lassen. §. 8.

§. 8.

Ob man sonst gleich denjenigen Theil der Staatslehre, welcher von den einfachen Gesellschafften handelt, die Haushaltungskunst (Oeconomia) nennet: so nimmt man doch dieses Wort noch in einem andern Verstand, für denjenigen Theil, welcher lehret, wie man sich Vermögen erwerben, das erworbene erhalten oder recht gebrauchen, oder welches gleich viel ist, Güter erwerben und verwalten solle. Wer wollte nun in Abrede seyn, daß von dieser Kunst auch eine Erwegung möglich seye? Und wer sollte wohl in Zweifel ziehen, daß die Erwegung dieser Kunst, wenn es eine gibt, nüzlich seyn sollte? Es ist auch dem gemeinen Wesen daran gelegen, daß alle Bürger gute Haushalter sind, und die Erfahrung selbst, zeiget leider zur Genüge, daß die Erwegung, welche sich einer durch die Erfahrung allein zu wege bringet, nicht hinreichet, indem insgemein diejenigen nur gute Haushalter werden, denen die Begierde etwas zu haben angebohren zu seyn scheinet, daß also diejenigen, welche gute Haushalter werden wollen, leichtlich auf den Geiz verfallen, oder des Betrugs schuldig werden. Denn nicht jedweder Fleiß und Klugheit machet einen zum guten Haushalter, sondern ein solcher, welcher den übrigen Tugenden nicht zu wider ist. Daher müssen in der Haushal- Nuzen der Haushaltungskunst.

tungskunst, welche ein gewisser Theil der Weltweisheit ist, wenn sie wie die Wissenschafft eingerichtet wird, nicht allein die Mittel gezeiget, und erwiesen werden, daß sie auch Mittel seyen; sondern man hat auch darinnen zu zeigen, daß diese Mittel der Erbarkeit gemäs seyen. Jeden von diesen Beweiß, kan man weder führen, noch, wenn er von einem andern geführet wird, verstehen, wenn man nicht aus verschiedenen Theilen der Weltweisheit Gründe zum voraus sezet. Biß hieher hat man zwar auf hohen Schulē keine dergleichen Haushaltungskunst gehabt, indem nur diejenige vorgetragen worden ist, welche von den einfachen Gesellschafften handelt: dem ohngeachtet, kan man daraus den Schluß nicht machen, sie seye dergestallt beschaffen, daß sie auf hohen Schulen nicht gelehret werden dürffte. Es haben sich andere schon vorlängst darüber beklaget, daß es an dieser nüzlichen Wissenschafft, auf hohen Schulen fehle. Daher habe ich, um diesen Mangel abzuhelfen, die dazu gehörigen Grundlehren hier und dar eingestreuet, und wer solche innen hat, wird ohne Schwierigkeit sich durch die Erfahrung die besonderen bekannt machen, wenn er derselben von nöthen hat. Wenigstens habe ich in der Sittenlehre von den Pflichten eines Menschen bey Erwerbung, Erhaltung und Verwaltung des Vermögens gehan-

handelt, und daselbst nicht allein allgemeine Gründe an die Hand gegeben, welche nebst andern Grundsäzen der Sittenlehre zu dem Beweiß dienen, daß die Mittel Güter zu erwerben und zu verwalten, der Erbarkeit und Billigkeit gemäs seyn; sondern ich berühre auch nicht weniges, das sie in dem allgemeinen Theile von der Sittenlehre eine Stelle verdienet. Ebener massen, wenn ich in der Staatsklugheit die Sorge eines Herrn für das Vermögen, dessen das gemeine Wesen nöthig hat, beschreibe: so kommt sehr vieles vor, welches so wohl zu der Haushaltungskunst überhaupt, als insbesondere gehöret. Und wenn ich von dem Hauswesen handele, so ist fast alles dergestallt beschaffen, daß es sich in die Haushaltungskunst hinein bringen lässet. In den Theilen der angewendeten Meßkunst, als der bürgerlichen Baukunst, Bewegungskunst, Wasserkunst, Lufftmeßkunst, Röhrenkunst (Hydraulic), Erfahrungs-Philosophie und Naturlehre, kommet gewiß ungemein vieles vor, welches ein kluger Haushalter auf seinen Nuzen verwenden kan. Doch würde diese Arbeit nicht unnüzlich seyn, wenn jemand, der mathematische und philosophische Säze verstehet, eine Haushaltungskunst, zum Nuzen der hohen Schulen aufsezen wollte. Denn wenn ein solcher Lehrbegriff mit unter den philosophi-

schen Wissenschafften enthalten wäre, oder nebst den übrigen Wissenschafften, vorgetragen würde, deren ein kluger Haushalter sich zu seinem Nuzen bedienen kan: so dienete dabey die Weltweisheit in keinem von beyden Fällen den höhern Facultäten, indem dasjenige, was zu der Haushaltungskunst gehöret, in keiner von den höhern Facultäten erfodert wird.

§. 9.

Nuze der Teleologie.

Der andere Theil der Naturlehre, welcher von den Absichten der natürlichen Dinge, und dem Gebrauch der Theile in den gliedmaßlichen Cörpern (corporum organicorum) handelt, und welchen ich die Absichtswissenschafften (Teleologie) zu nennen pflege, hat noch seinen besondern Nuzen in der natürlichen Erkenntniß GOttes. Denn was in der natürlichen Gottesgelahrheit von GOtt erwiesen wird, das wird durch die Erkenntniß der natürlichen Dinge in der Teleologie bekräfftiget. Denn es ist kein einziger natürlicher Cörper, welcher nicht also auf GOtt beruhen sollte, daß sich aus dessen Betrachtung jede Eigenschafft herausbringen liese. Es kan also auf diese Weise, einerley Erkenntniß von GOtt, unaufhörlich mit einiger Veränderung wiederhohlet, und dem Gedächtniß dergestallt eingepräget werden, daß uns bey Betrachtung eines jeden Dinges, die göttlichen Eigenschafften einfallen. Man darff aber

dieses

dieses nicht als eine geringe Sache ansehen, weil uns die göttlichen Eigenschafften Bewegungsgründe zu den Pflichten gegen GOtt an die Hand geben, worinnen die von mir also genannte philosophische Gottesfurcht bestehet, in so ferne sich dieselbige auf die natürliche Erkenntniß GOttes gründet. Wer meine philosophische Schrifften aufmerksam durchlieset, dem rede ich von nichts unbekannten. Und in der That hat GOtt diese ganze Welt in keiner andern Absicht erschaffen, als damit wir aus dessen Betrachtung Ihn erkennen, und also immerdar mit unserem Gemüthe, wenn es die natürlichen Dinge erweget, zu GOtt aufsteigen mögen; dahero sollten vornehmlich die Gelehrten, wegen dieser natürlichen Erkeñtniß GOttes, und der damit verknüpften Erhebung des Gemüthes zu GOtt, ein Vergnügen bezeigen; indem sie sich auf solche Weise der Geschöpfe, als eines Mittels, ihre Glückseligkeit zu befördern bedienen werden, welche sie nun, nach dem Beyspiel anderer, zu ihrem Schaden anwenden, und sich doch bey diesem Mißbrauch derselbigen, selbst für glücklich erachten. Wenn einer den rechten Begriff von der Glückseeligkeit, welche ich in der Sittenlehre fest seze, seinem Gemüthe einpräget, daß sie nehmlich ein Zustand eines fortdaurenden, das ist, eines solchen Vergnügens seye, welches weder einmal zu einem Mißvergnügen wird, noch auch selbsten einem

Verdruß verursachet: der wird leichtlich innen werden, was eine solche Erkenntniß der natürlichen Dinge, davon ich erst gehandelt habe, zu der wahren Glückseeligkeit der Menschen beytrage. Man hat also derjenigen ihr Bemühen zu loben, welche mit allen Kräfften dahin streben, die Erkenntniß zu der Erkenntniß des Allerhöchsten anzuwenden. Und diejenigen helfen auch zu ihrer Glückseeligkeit, welche sie, wenn sie dieselbe gleich biß hieher noch nicht genugsam eingesehen haben, doch ins künftige klärer erkennen werden, welche sich auf die Naturlehre, und die daraus hergeleitete Teleologie legen, damit sie derjenigen Glückseeligkeit theilhafftig werden, welche die Seele mit einem weit sinnlicheren Vergnügen belustiget, und dieser Beyhülfe brauchen, welches bey Uebung in der Tugend nicht als gering anzusehen ist. Wer nun aber die Naturlehre und Absichtswissenschafft zu diesem Ende treibet; der lernet sie nicht als eine Magd der höhern Facultäten; indem er von den übrigen Facultäten denjenigen Nuzen nicht erwarten kan, welchen sie ihn zu Vermehrung seiner Glückseeligkeit, und bey dem Bemühen nach der Tugend leistet. Denn ob man gleich nicht leugnen will, daß auch die übrigen Facultäten das ihrige zu beyden beytragen: so ist doch dieses von dem unterschieden, was uns die Naturlehre benebst

nebst der Absichtswissenschafft verspricht.

§. 10.

Es hat aber die Naturlehre nicht allein einen Nuzen in dem gemeinen Leben, in so ferne sie in der Teleologie dienlich ist, darinnen fast ein jeder Lehrsaz aus philosophischen Gründen erwiesen werden muß; sondern sie hat auch selbst, und vor sich nicht einen Nuzen im Leben, den man nirgends anders woher erwarten kan. Wenn einmahl die Zeit kommen wird, da die Naturkundigen mehr zum Nuzen im Leben philosophiren, und die leeren Meinungen werden fahren lassen, welche man eben so leicht verwerfen als einräumen kan: so wird sich dieser Vortheil deutlich einsehen lassen. Mir genüget, gegenwärtig etwas weniges zum voraus zu erinnern. Weil in der Naturlehre, der Grund von den Sachen in der Natur erkläret wird, und die verborgenen Eigenschafften der Cörper durch Versuche an das Licht gebracht werden; wie uns aber die natürlichen Dinge zur Nothwendigkeit und Annehmlichkeit des Lebens bedienen: so ist kein Zweifel übrig, daß, wenn die Naturlehre auf eine rechtmäßige Art durchgegangen wird, sich auch Wahrheiten finden lassen, welche ihren Nuzen im Leben haben. Wenn man demnach die unfruchtbaren Meinungen fahren lässet, und nur den rechten Gebrauch der fruchtbaren beybehält, welchen

Nuze der Naturlehre.

chen ich jüngsthin erst beschrieben habe *, auch die Nachkommen mit Ernst darauf bedacht seyn werden, die Naturlehre zum Nuzen im gemeinen Leben anzuwenden: so wird es auf das deutlichste erhellen, wie viel die Naturlehre dazu beytrage, das Leben bequem und annehmlich hinzu bringen. Wer sich also um die Naturlehre Mühe gibt, und ihre Lehren im gemeinen Leben gebrauchen will: der wird erfahren, daß sie darinnen keine Magd von den höhern Facultäten seye.

* Im ersten Stücke des Frühlingsvierteljahres (23).

§. 11.

Was für Vergnügen man von der Weltweisheit haben kan.

In der Weltweisheit gibt man auch den Grund an, warum dasjenige, was geschehen kan, auch wircklich geschiehet, und man siehet auf das deutlichste ein, warum etwas möglich sey, wie ich bereits an einem andern Orte gezeiget habe †. Und so vergnüget die philosophische Erkenntniß das Gemüth vornehmlich also, wie man es von der historischen nicht erwarten kan ††. Die Schullehrer haben dem Beyspiel des Aristoteles

(23) In dem andern Theile dieser Sammlungen, ist es das 8te Stück, und handelt von den philosophischen Meinungen. Seinen Anfang nimmt es auf der 226ten S.

Digitized by Goog

stoteles und anderer alten Weltweisen gefolget, u. die Theile der Weltweisheit in (theoretische) erwegende, und (practische) übende eingetheilet, und unter jenen diejenigen verstanden, welche allein in der Erwegung bestehen blieben, und also auch allein der Erwegung halben erlernet werden. Ich bin zwar nicht der Meinung, daß es eine Wahrheit gebe, welche man blos um der Erwegung willen lernen soll, sondern ich schärfe vielmehr ein, jede Wahrheit seye nüzlich uns und unsern Zustand vollkommener zu machen, die Glückseeligkeit des menschlichen Geschlechts zu befördern, wenn man nur von den Nuzen, nach der Wahrheit urtheilen kan, und in den Säzen der Sittenlehre nicht unerfahren ist, sondern dieselbigen vielmehr wohl eingesehen hat: deme ohngeachtet bin ich nicht in Abrede, daß es Fälle gebe, darinnen man es einem nicht verdenken kan, wenn er allein um der Erwegung willen sich die philosophische und mathematische Theorie bekannt machet, nehmlich, wenn einer mit dem Vergnügen zu frieden ist, welches er aus der philosophischen und mathematischen Erkenntniß empfindet, und nicht weiter darauf bedacht ist, die Aufnahme der Wissenschafften weiter zu befördern. Erweget man aber dasjenige recht, was ich jüngsthin von dem, aus der Erkenntniß der Wahrheit zu empfin-

denden

denden Vergnügen (24) gesaget habe: so wird man das Urtheil fällen, daß dieser Nuze nicht geringe sey, weil man sich der Wahrheit, als eines Labsals seiner Seele bedienet. Weil aber die Schullehrer (scholastici) die theoretischen Wissenschafften um dieses Vergnügens willen sehr hoch geachtet, und solche den practischen weit vorgezogen haben: so sind sie mehr den Worten als der Sache nach, von mir unterschieden. Sie haben also demjenigen einen grosen Nuzen eingeräumet, davon sie behaupteten, daß man es bloß um der Erwegung willen lernen müsse. Wollte einer auch sein Leben mit blosen Betrachtungen zubringen, und vornehmlich die Naturlehre, Wissenschafft von der Seele und der Meßkunst, besonders die reine erlernen, um desjenigen Vergnügens

(24) Von den Nebenstunden, auf das Jahr 1729. handelt das erste Stück im Sommervierteljahr, von dem Vergnügen, welches man aus der Erkenntniß der Wahrheit verspühret, auf der 167, eigentlich 367sten und ff. SS. Der Anfang des Herbstvierteljahres aber, darinnen auch diese Abhandlung von der Philosophie, in so weit sie keine Magd ist, stehet, ist eine Ausführung, von dem Vergnügen aus der Erkenntniß der geoffenbahrten Wahrheiten. Beyde gehören in diese Sammlung, wenn sie fortgesezet wird.

gens theilhafftig zu werden, welches man aus der Erkenntniß der Wahrheiten, besonders der hohen empfindet; auch sein Gemüth mit diesen Annehmlichkeiten ergözen: so treibet er gleichfalls die Philosophie nicht als eine Magd der höhern Facultäten.

† Im Vorberichte §. 31. (25).

††

(25) **In der Weltweisheit** muß der Grund angegeben werden, warum das mögliche zur **Wirklichkeit gelangen kan.** Denn die Weltweisheit ist eine Wissenschafft des möglichen, in so ferne es möglich ist. Da nun die Wissenschafft eine Fertigkeit ist, was man behauptet, zu erweisen: so muß in der Weltweisheit erwiesen werden, warum das mögliche zur Wirklichkeit gelangen kan. Wer aber erweiset, warum etwas geschehen könne, der gibt den Grund an, warum es zur Wirklichkeit gelangen kan, sintemahl der Grund dasjenige ist, daraus sich verstehen lässet, warum das andere ist. Es muß also in der Weltweisheit der Grund

†† §. 44. des Vorberichts (26).

§. 12.

Grund angegeben werden, wie dasjenige, was geschehen kan, wirklich wird.

(26) **Die philosophische Erkenntniß**, sezet das Gemüth in ein Vergnügen, welche es **von der historischen nicht erwarten kan.** Wenn die historische Erkenntniß mit etwas zu thun hat, so ist das Gemüth dabey auf keine Seite geneigt, und wird davon auf keine Weise beweget. Wenn uns etwas unerwartetes vorkommt, so werden wir in Verwunderung gesezet; Stöset uns etwas auf, daran uns gelegen ist, solches zu wissen, so freuen wir uns anfangs darüber, aber dieses vorüber gehende Vergnügen verschwindet bald wiederum. Sehen wir aber den Grund von demjenigen ein, was wir erkennen: so wird unser Gemüth in ein wunderbahres Vergnügen gesezet, wenn es nach Wissenschafft und Wahrheit begierig ist, welches hernach wiederkommet, wenn man der Sache abermahls nachdenket.

§. 12.

Allein das bisher angebrachte mag genug seyn, um zu beweisen, daß die Philosophie nicht blos den höhern Facultäten bedienet sey, sondern auch solche Wahrheiten lehret, welche in dem ganzen Leben ungemein dienlich, ja nothwendig sind, und die man doch von den höhern Facultäten vergebens erwartet. Wäre es mir hier um die philosophische Facultät, und nicht allein um die Philosophie zu thun: so fände sich noch manches, welches nicht mit Stillschweigen zu übergehen wäre. Denn man rechnet zu der philosophischen Facultät auch die Meßkunst, ohnerachtet ich dieselbe von der Philosophie unterscheide, weil die mathematische Erkenntniß der Dinge, von der philosophischen nicht weniger unterschieden ist, als die philosophische

Warum nicht ein mehreres angeführet wird, welches man von den höhern Facultäten nicht erwarten kan.

denket. Wer es versuchet, der wird dieses alles gewahr werden, davon der Grund auf Säzen der Lehre von der Seele beruhet, welche an ihrem Orte sollen erkläret und erwiesen werden. Wir merken auch, daß diese Art des Vergnügens, welche aus der Wissenschafft entstehet, vor allen übrigen Vergnügen den Vorzug hat.

sche von der historischen oder gemeinen *. Man rechnet auch die schönen Wissenschafften (studia humaniora) dazu. Wer in den Schulen die Jugend lehren, und sie zu demjenigen, was sie auf hohen Schulen treiben sollen, zu bereiten muß, hat die schönen Wissenschafften bey seiner künftigen Lebensart vonnöthen. Er muß auch etwas von der Weltweisheit, ja auch von der Meßkunst verstehen, um den Kindern und jungen Leuten, nicht allein eine Erkenntniß der vornehmsten, so wohl mathematischen als philosophischen Kunstwörter beyzubringen, und sie in den ersten und hauptsächlichen Begriffen, so wohl von der Meßkunst als Weltweisheit zu unterrichten. Und auf solche Weise werden sie abermahls gewahr, daß die Meßkunst, benebst der philosophischen Facultät, keine Magd der höhern Facultäten sey. Und es ist gewiß zu bedauren, daß Leute nicht besser zu Schulsachen zubereitet werden, welche ihr ganzes Leben solchen zu widmen entschlossen sind, sondern daß man insgemein nur solche dazu nimmet, welche auf Pfarrstellen warten. Allein davon werde ich in der grössern Staatslehre ausführlich handeln, ob sich gleich manches hieher gehöriges, in dem Unterricht von dem gesellschafftlichen Leben, welchen ich in unserer Mutterspracbe geschrieben habe, befindet. In der Meßkunst wird vieles vorgebracht,

bracht, welches einen offenbahren Nuzen in dem gemeinen und bürgerlichen Leben hat. Richten wir unsere Gedanken nur auf die Rechenkunst, ausübende Geometrie (Feldmeßkunst), bürgerliche und Kriegsbaukunst, Bewegungs- und Röhrenkunst, (Mechanicam atque Hydraulicam), und gehen eine jede dieser Wissenschafften nur ganz flüchtig durch: so wird sichs sogleich weisen, daß solche Dinge darinnen gelehret werden, welche im Leben ungemein nüzlich sind, und aus den höhern Facultäten nicht erlernet werden können. Und wenn gleich Leute die Rechenkunst und practische Geometrie, ingleichen die bürgerliche und Kriegsbaukunst, nebst der Mechanic treiben, welche, die Grundlehren der Meßkunst und Naturwissenschafft nicht verstehen: so liese sich doch leicht zeigen, um wie viel dieselbigen alle glücklicher seyen, und dem gemeinen Wesen mehrern Nuzen schaffen würden, wenn sie eine Erwegung von der Meßkunst und Erfahrungs-Philosophie mit, ihrer Ausübung verknüpfeten. Wenn nun dieses geschähe, wie es zuweilen zu geschehen pfleget: so würde die philosophische Facultät bey ihrem Unterricht abermahls keine Dienstmagd der obern Facultäten abgeben. Allein weil mein Vorhaben nicht ist, von der philosophischen Facultät zu reden, sondern von der Weltweisheit, in so weit sie keine

Dienstmagd abgibt: so lasse ich dieses alles vorjezo vorbey; doch muste ich den Grund anzeigen, warum ich solches habe übergehen müssen.

* §. 6. 17. des Vorberichts (27).

§. 13.

(27) Es soll heisen §. 7. und 17. Was in jenem stehet, findet man schon oben in der 16den Anmerk. auf der 35ten Seite. Der leztere Absaz lautet also. **Die mathematische Erkenntniß ist ganz und gar** (utique), **so wohl von der historischen als philosophischen unterschieden.** Denn die historische Erkenntnis, bleibet blos dabey stehen, daß einem die Begebenheit bekannt wird; in der philosophischen wird der Grund von demjenigen was ist, oder seyn kan angegeben; in der mathematischen wird endlich die Gröse, welche in der Sache anzutreffen ist, bestimmet. Ein anderes aber ist, wenn man die Begebenheit verstehet, ein anderes, wenn man den Grund der Begebenheit einsiehet, ein anderes endlich, wenn man die Gröse der Sachen bestimmet.

Die Beyspiele zeigen die Sache klär-

§. 13.

Ehe ich aber diese Abhandlung endige, habe ich noch zwey Stücke zu erinnern, damit

Beschluß.

klärlich. Wem bekännt ist, daß die Wärme der Sonne am Mittage bald zu, bald aber abnimmet, der hat hievon eine historische Erkenntniß. Wer verstehet, daß ein gröserer Grad der Wärme davon herkomme, wenn die Strahlen, welche auf eine Fläche fallen, wiederum gerade zurük schiesen, und wenn sie nicht so schief gehen, der hat eine philosophische Erkenntniß. Wer aber die Dichtigkeit der Strahlen, und die Gröse des Einfallens (Stoses), und daraus den Grund der Wärme zu bestimmen weis: der besizet eine mathematische Erkenntniß. Es ist an und vor sich klar, daß die Bestimmung der Dichtigkeit der Strahlen, und Gröse des Stoses, nebst dem darauf beruhenden Grade der Wärme, von der blosen Erkenntniß dessen unterschieden sey, daß die Wärme von der Sonne zu Mittage zu einer Zeit gröser sey als zu der andern. So ist auch

nicht

man das bißher angebrachte nicht so leichtlich verdrehen möge. Nehmlich, wenn ich hier davon gehandelt habe, daß die Philosophie keine Dienstmagd seye, so läugne ich deswegen nicht, daß sie der Gottesgelahrheit Rechtsgelehrsamkeit und Arzneykunst bedienet sey. Denn man saget, die Philosophie diene den höhern Facultäten, in so ferne sie so wohl die Kunstwörter, als auch die Grundlehren an die Hand gibt, welche man nöthig hat, dasjenige besser zu verstehen, was in den höhern Facultäten gelehret wird. Ob ich also gleich gezeiget habe, daß man aus der Weltweisheit solche Dinge erlernen könne, welche man sowohl in dem gemeinen als bürgerlichen Leben von nöthen hat, und welche man von den höhern Facultäten vergebens erwartet; ingl. daß die Philosophie darinnen keine Dienstmagd der Gottesgelahrheit, Rechtsgelehrsamkeit und Arzneykunst abgebe: so erlernet man, dem ohngeachtet, aus derselbigen Wahrheiten, welche auf eine

nicht weniger offenbahr, wie diese Bestimmung von der Erkenntniß der grösern und kleinern Ursache der Wärme, verschieden sey. Eben dieses erhellet aus den übrigen Beyspielen, welche ich im vorhergehenden angebracht habe.

ne wundernswürdige Art dazu dienen, die Erlernung der Gottesgelahrheit, Rechtsgelehrsamkeit und Arzneykunst zu erleichtern, und daß sie also den obern Facultäten bedienet seye. Wenigstens behaupte ich, daß, ehe einer sich daran machet, die Gottesgelahrheit zu erlernen, er so wohl die Vernunfftlehre, als auch alle Theile der Hauptwissenschafften, ingleichen besonders die Sittenlehre nebst der Staatskunst, auch die Naturlehre und Meßkunst, so wohl die reine, als auch einige Theile der angewendeten erlernen müsse; ehe sich einer an die Rechtsgelehrsamkeit waget, daß er die Vernunfftlehre, Hauptwissenschafft, Sitten- und Staatslehre, benebst der reinen Meßkunst, so viel zur Schärfung des Verstandes hinreichet; ehe endlich einer zu der Arzneykunst schreitet, gleichfalls die Vernunfftlehre und Hauptwissenschafft, und auser diesem, die Vernunfftlehre nebst der reinen Meßkunst, auch die optischen und mechanischen Wissenschafften sich wohl bekannt machen müsse. Und wenn einer im Anfange der academischen Studien, ein oder das andere Jahr sich allein auf die Weltweisheit und Meßkunst leget: so kan ich ihm versprechen, daß er in einem Jahre, in der höhern Facultät, welche er sich erwehlet hat, viel weiter kommen werde, als

wenn er ganze zwey oder drey Jahre mit der höhern Facultät allein zubringet. Allein davon zu reden, ist und war auch mein gegenwärtiges Vorhaben nicht. Zum andern ist zu erinnern, daß wenn ich vorstelle, in wie weit die Philosophie nicht diene, und also behaupte, daß der Grund irrig seye, warum die philosophische Facultät, in Absicht auf die höhern, die niedrige genennet wird, ich mich dabey nicht an die Worte stose, und den übrigen Facultäten gleichsam den Vorzug nicht gönne, welchen ihnen die Gewohnheit einräumet. Denn obschon die Weltweisheit in einem nicht gar beqvemen Verstande, eine Dienstmagd der höhern Facultäten genennet wird, weil sie die Gründe an die Hand gibt, dadurch dasjenige deutlicher und gewisser wird, welches es sonst weniger ist; und also eine Dienstmagd genennet wird, in so ferne sie ihrer Frauen, die sonst im finstern wandeln würde, das Licht vorträget, damit sie nicht etwa falle (28); so ist doch einem Weltweisen nichts daran

(28) GOttesgelahrheit und göttliche, oder von GOtt gewirkte Erkenntniß, müssen sorgfältig von einander unterschieden werden. Jene kan ohne diese, und diese ohne jene seyn. Sie gehen zwar mit einerley Wahrheiten, aber verschiedentlich um

daran gelegen, mit was für einem Nahmen eine Sache beleget werde, wenn nur die Wahrheit der Sache ausgemachet wird. Denn man mag die Weltweisheit Magd oder Frau nennen: so wird, wenn nur beydes ohne Verlezung der Wahrheit geschiehet, einerley Begriff mit dem Worte übereinkommen, und ein Weltweiser, der aus Begriffen und nicht aus Worten von den Sachen urtheilet, dadurch nicht mehr beweget, wenn man die Weltweisheit die Frau nennet, als wenn man ihr den Nahmen der Magd beygeleget; dasjenige Gemüth ist allzu kindisch, welches sich durch die Worte zu einem Hochmuth verleiten lässet.

um. Die Gottesgelahrheit bringet sie in eine Ordnung und Verbindung, und dabey kan ein gewaltiger Verstoß geschehen, wenn die Weltweisheit ihre Hülfe entziehet. Die von GOtt gewirkte Erkenntnis, entstehet aus der Erfahrung und Erleuchtung, und dazu ist die Weltweisheit an sich weder beförderlich noch hinderlich. Man pfleget aber beydes mit einander zu vermengen, und wer es thut, dem wird der hier gebrauchte Ausdruck vielleicht, jedoch ohne Noth, anstößig seyn.

2.

Von Verbesserung der Weltweisheit, ingleichen von der Vernunfftlehre (1).

Woran es bißher bey der Weltweisheit noch gemangelt hat.

Bißher hat man bey der ganzen Weltweisheit vornehmlich annoch zwey Stücke vermisset; es fehlet nehmlich an derjenigen Augenscheinlichkeit (2), welche allein einen gewissen und unbeweglichen Beyfall hervorbringet, und was darinnen vorgetragen wird, ist nicht dergestallt eingerichtet, daß man es im Leben nuzen kan. Beydes hat einerley Grund: es fehlet an eingeschränkten Begriffen und Säzen, ohne welche sich doch, was angebracht wird, weder zureichend beweisen,

(1) Diese Aufschrifft habe ich der, dem grösern logicalischen Werke vorgesezten Vorrede, ihrem Jnhalt gemäs gegeben, und sie unter derselbigen hieher übersezet.

(2) Das Wort Euidentia, gebe ich sonst meistens durch die beyden Ausdrücke Deutlichkeit und Richtigkeit: hier aber habe ich einmahl Augenscheinlichkeit selbst brauchen wollen, weil uns doch nicht verwehret ist, neue Worte zu machen, wenn wir unsere Muttersprache höher treiben wollen.

weisen, noch auf die im Leben vorkommende Fälle richtig anwenden lässet.

Wie der Herr Verfasser diesem Fehler hat abhelfen wollen.

Weil ich nun die Weltweisheit dem menschlichen Geschlechte gerne nüzlich machen wollte: so meinte ich, es läge mir ob, es dahin zu bringen, daß ich nichts einräumte, welches nicht genugsam erkläret, und zureichend bewiesen wäre; ingleichen, daß ich die Worte, von den undeutlichen Begriffen auf deutliche, und von der ungewissen Bedeutung auf eine gewisse brächte, auch eingeschränkte Säze machete, welche bißher denenjenigen so philosophiret haben, unbekannt gewesen sind. Auf solche Weise war ich im Stande, nicht allein das wahre von dem falschen, damit es insgemein vermenget ist, zu unterscheiden, auch die unter einander verbundene Wahrheiten in einen übereinstimmenden Lehrbegriff zu bringen: sondern es ist zugleich denenjenigen, welche etwas erfinden wollen, nach dem Wunsche des Campanella, die Thür in die Schulen eröffnet worden, obgleich die philosophirenden Schwäzer ihre Gewohnheiten noch nicht geändert haben (3), welche dieser scharf-

(3) Darüber führen auch der Hr. Regierungsrath Wolff selbst Klage, in der Zuschrifft des grösern Werkes von der Vernunfftlehre, an Sr. Hochfürstl. Durchl. Herrn Carl den

scharfsichtige und tiefsinnige Weltweise * bereits zu seiner Zeit darüber bestraffet hat.

* Er

den ersten, Landgrafen in Hessen ꝛc. ꝛc. glorwürdigen Andenkens, Sie lautet also: Ich mache mich an ein schweres und gefährliches Werk, da ich die ganze Weltweisheit so wohl gewiß als nüzlich zu machen bemühet bin, indem den meisten, welche auf den Lehrstühlen sizen, daran gelegen ist, daß eine gründliche und vollkommene Gelehrsamkeit nicht empor komme, deren die Kirche und das gemeine Wesen, vornehmlich zu unserer Zeit am nothwendigsten hat. Denn obgleich, so wohl von den Alten vieles gut und richtig gelehret, auch in dem vorigen und gegenwärtigen Jahrhundert, in allen Arten der Wissenschafften manches vortrefliche entdecket worden ist: so hat doch die Freyheit zu philosophiren eine gewisse seichte (superficiariam) Philosophie in die Schulen eingeführet, welche der faulen Jugend gefället, aber in der Hoffnung erlernet wird, daß man

* Er schreibet nehmlich in einem Brief an Gaßenden, welchen man in den Briefen

man sie künftighin wiederum vergessen werde. Man darf es also so frey und ungestraft nicht wagen, die Ruhe in den Schulen, welche den Lehrenden Gewinst, und den Lernenden Vergnügen bringet, zu stöhren. Daß also **Euer Hochfürstl. Durchlaucht** nach der göttlichen Vorsehung mir zu einem Beschüzer geschenket worden sind, durch deren ganz sonderbahre Gnade mir geholfen wird, und durch Dero mächtigen Schuz ich beschirmet werde, daß ich nun im Stande bin dasjenige zu vollführen, davon mich Leute, welche die Jugend von der wahren und gelehrten Art zu studiren abhalten, durch ihre gottlosen Anschläge haben abhalten wollen: muß ich in Demuth verehren **Euer Hochfl. Durchl.** stehen, wie an Alter, also auch an Wissenschafft, Weisheit und Klugheit, unter allen Fürsten in Europa oben an, also daß ein Weltweiser

nicht

Briefen des Gaßends, im 6ten Th. auf der 407ten Seiten findet, also:

Ich

nicht glücklicher seyn kan, als wenn er **Euer Durchl.** Gnade genieset. **Sie** haben bereits länger als funfzig Jahre ein Fürstenthum regieret, und also, welches selten geschiehet, ein Jubeljahr ihrer Regierung feyern können. **E. Durchl.** haben sich im Krieg beständig und vorsichtig; im Regiment aber klug, gnädig und holdseelig erwiesen. **Sie** sind in allen Wissenschafften, vornehmlich in denen, welche zur Meßkunst und Naturlehre gehören, ingleichen in den schönen Künsten zu einer solchen hohen Stuffe empor gestiegen, daß alle genaue Kenner derselbigen **Euer Durchl.** ihre Erfindung mit Verehrung bewundern. **Euer Hochfl. Durchl.** brauchen also zur Unterscheidung einer gründlichen und dem gemeinen Wesen nüzlichen Gelehrsamkeit, von einer unfruchtbaren, und auf Windmacherey hinauslaufenden, keine fremde Augen, sondern sehen mit ihren eigenen,

Ich bedaure die Gewohnheit unserer Zeiten, welche, ob sie gleich darin-

nen, und geben so manche Proben Dero hochzuachtenden Scharffsinnigkeit, Durch Dero Freygebigkeit und Beyspiel helfen sie dem Bemühen derjenigen auf, welche sich, auser ihrem guten Geschicke der Uebung in Künsten und Wissenschafften ganz und gar widmen. **Euer Hochfl. Durchl.** habe ich es also auch unterthänigst zu danken, daß mir eine Lehrart anvertrauet worden ist, bey welcher ich Leute von gutem Verstande, welche aus den entferntesten Ländern nach Marpurg herziehen, eine gründliche Gelehrsamkeit vortragen kan, und bey Ausarbeitung der philosophischen Werke, davon ich mir einen Entwurff in meinem Gemüthe gemacht habe, der stillen Ruhe genieße. **Euer Hochfl. Durchl.** wird also die Nachkommenschafft allen Nuzen, welchen das gemeine Wesen davon hat, und alle die Glückseeligkeit, welche daraus einmahl über das menschliche

darinnen glücklich sind, daß neue Sachen erfunden werden, dem ohnge-

liche Geschlecht kommen wird, dankbarlich zuzuschreiben haben. Da ich nun voriezo den ersten Theil von diesem Werke, ans Licht gebe: so war es billig **Euer Hochfürstl. Durchl.** Gnade und Huld, mit öffentlichen Lobsprüchen zu erheben, damit alle und jede, so viel ihrer merken, daß sie was daraus gelernet haben, einsehen mögen, daß ihre Dankbarkeit zur Verherrlichung **Euer Durchl.** hinaus lauffen müsse. Diesemnach wird dieses Werck **Euer Hochfl. Durchl.** hohem Nahmen gewidmet, und vor ihre Füsse in Unterthänigkeit niedergeleget. Denn ob ich gleich vermuthe, es werde nicht an Leuten fehlen, welche, da sie aus Uebereilung von der sämmtlichen Vernunfftlehre ein verächtliches Urtheil fällen, weil diejenige, so insgemein vorgetragen wird, fast allein den Lehrenden, den Lernenden aber wenig oder gar nichts nüze ist, mich, ich weiß nicht

ohngeachtet nicht verstatten, daß die Erfinder in die Schulen kommen.

nicht was für einer Kühnheit und Unbedachtsamkeit beschuldigen werden, daß ich solches zur Unzeit **Euer Hochfl. Durchl.** hohen Augen vorzulegen kein Bedenken getragen habe: so erachte ich doch, **Euer Durchl.** Urtheil werde von den ihrigen unendlich weit entfernet seyn, indem höchst Dieselbigen aus einer genauen Einsicht in die Meßkunst und Naturlehre gemerket haben, welches eine rechte Vernunfftlehre sey, und weil sie im Krieg und Regiment so viel vortreffliches unternommen haben, hocherleuchtet zur Gnüge einsehen, wie viel daran liege, seine Gedanken bey Ueberlegungen und Entschliessungen, nach einer gewissen Regel einzurichten. Gleich wie nun der grose **Ludwig** in Franckreich, es seiner Majestät nicht für unanständig angesehen, daß ihm, der um die Wissenschafften trefflich verdiente Ehrenfried-Walther von Tschirnhausen ein ähnliches Werk,

men. Denn darinnen haben Leute die Lehrstühle eingenommen, welche

unter der Aufschrifft, Arzneykunst der Seele, gewidmet hat, von welchem die spåte Nachwelt noch rühmen wird, daß er durch eine in der That königliche Huld diejenigen, welche in ganz Europa die Wahrheit erforscheten, zum Fleiß ermuntert habe: also werden Euer Hochfl. Durchl. sich auch ein Werk, nicht mißfallen lassen, darinnen der richtige Gebrauch der Kräffte, des Verstandes bey jeder Erkenntniß der Wahrheit, und die Anwendung des erkannten deutlich erkläret wird. Der grose und gnädige GOtt erhalte Euer Hochfürstl. Durchl. unsern gnädigsten Landesvater noch lange Zeit, damit ich unter Euer Durchl. Schuz ein Werk, das viele Jahr erfodern wird, glücklich endigen möge, und lasse Euer Durchl. noch eine lange Reihe von Jahren hindurch des Ruhms, welchen höchst Dieselben durch

welche auf eine schwazhaffte Weise philosophiren, und alles, nicht nach Anleitung der Natur, sondern nach eigenem Gutdünken abmessen, und die Gemüther der Leute mit solchem Blendwerke eingenommen, auch mit solcher Finsterniß umhüllet haben, daß sie den in einem so tiefen Schlaf verwickelten Gemüthern beyzubringen im Stande gewesen sind, sich wider diejenigen, welche entweder mit der Stimme der Wahrheit, oder mit den Fackeln und dem gar hellen Tagelichte hinein gehen wollen, alsobald voll Zorns und Unwillens, als Hinderniſſe des annehmlichen Schlafes gewaffnet aufzumachen, das Licht zu verlöschen, und sich wiederum in die schändliche Ruhe zu begeben. Dahero müssen wir auſser denselben herum schweifen, biß GOtt unsere Welt von der Finsterniß befreyet, und sie ihren Einwoh-

durch so groſe Tugenden, darinnen sie es allen Fürsten zuvor thun, erworben haben, reichlichst genieſen.

nern wiederum zu besizen giebet. = = Denn auf solche Weise wird es geschehen können, daß die Gelehrsamkeit ihren Glanz wiederum bekommet, indem sie auch verschlossene Augen von freyen Stücken wiederum aufthut, und die Hirten der Menschen die göttliche Herde auf bessere Weide zu führen antreibet.

Warum sich der Herr Verfasser mit seinen Gegnern nicht einlasse.

Niemand erwarte dabey von mir, daß ich die leichtfertigen Künste, einiger von den geschwohrnen Feinden einer gründlichen Gelehrsamkeit und ungeschminkten Tugend abschildere, damit sie auch vorjezo meinen Vorsaz zu hintertreiben bemühet sind, oder ihr Bemühen, in Verdrehung meiner Worte und Beschuldigung gottloser Meinungen beschreiben möge, davon sie sich, ohnerachtet sie schon längstens eines bessern unterrichtet worden sind, dennoch nicht abbringen lassen. Denn gleichwie ein Gewissen, so sich des guten bewust, die Lügen des Ruffes verlachet: also haben verständige und redliche Männer bereits eingesehen, „daß meine Lehren keiner Vertheidigung bedürfen, sondern nur „mit Aufmerksamkeit und Verstand gelesen werden dürfen. Meine Gegner würden, wenn sie gleich Hülffsvölker überkommen, doch bey der Schlacht nicht aushalten, und wenn ich schon schwiege, so redeten dem ohngdachtet meine Schrifften.„

Ich

Ich überliefere also dieselbige allen denen, welche von meinen Lehren, und der Art, nach welcher ich solche vortrage, gerne etwas gewisses zu erfahren begierig sind; zweifele auch nicht, sie werden ohne Schwierigkeit einsehen, was jüngsthin ein vortreflicher Weltweiser, in einem an mich insbesondere abgelassenen Schreiben eingestanden hat, „meine Gegner handelten dergestallt unbillig mit mir, daß es kaum jemand glauben sollte, daferne nicht aus gegen einander Haltung unserer Schrifften „die Unbilligkeit erhellete; die Deutschen „müsten sich ohne Mühe verblenden lassen, „wenn meine Widerwärtigen bey ihnen einigen Glauben finden sollten„.

Allein so schlimm stehet es noch nicht (4): die Deutschen sind nicht alle so blöden Verstandes (5), daß sie ächtes und falsches Gold

Entschuldigung der Deutschen

(4) Also lässet sich, salua res est, wohl am bequemsten übersezen. Denn es soll anzeigen, es habe den Schein, ob werde es mit einer Sache schlimm ablaufen, aber es geschehe dennoch nicht.

(5) Als die deutsche kleine Vernunfftlehre, oder die Gedanken von den Kräfften des menschlichen Verstandes zum ersten mahl heraus kam: wurde in den deutschen Geschichten der Gelehrten (actis eruditorum) folgendes Urtheil davon gefället, welches im 9ten Theil derselbigen, auf der 789-

nicht sollten von einander unterscheiden können;

789sten S. des ersten Bandes stehet. = = Daher habe ich stets gewünschet, daß entweder gründlich gelehrte Mathematici möchten anfangen zu philosophiren, oder die Philosophi sich recht auf die Mathematic legen. Dieser Wunsch ist bey mir erfüllet worden, nachdem der grundgelehrte Herr Professer Wolf in Halle, welcher bey Inn- und Ausländern zur Gnüge bekannt, angefangen, die Weltweisheit in Ordnung zu bringen, und dieselbige in Schrifften abzuhandeln. Den Anfang hat er gemachet mit der Logic ꝛc. ꝛc. = = = Wer dieses Buch lieset, der wird sehen, daß der grundgelehrte Herr Auctor, weiter gegangen ist als Cartes, Locke, Malebranche, Tschirnhaus, und wer dieses verstehet, der wird nicht allein in kurzer Zeit in allen Wissenschafften neue Wahrheiten erfinden und beurtheilen lernen, sondern auch in den Schrifften derjenigen, die er sonst fast für Oracula gehalten hat, viele und wichtige Fehler zu entdecken geschikt werden.

nen; sie sind auch nicht so übel gesittet, daß sie eine gründliche, und dem menschlichen Geschlechte nüzliche Gelehrsamkeit zu unterdrucken bemühet seyn sollten. Was ich von der Weltweisheit in deutscher Sprache herausgegeben habe, ist nicht ohne Beyfall aufgenommen worden, daß innerhalb wenig Jahren nöthig gewesen ist, dasselbige zu verschiedenen mahlen aufzulegen. Von der deutschen Vernunftlehre sind über acht tausend ** Stücke, theils in der gelehrten, theils in der studierenden Jugend ihren Händen.

** Nun sind ihrer noch weit mehrere, da die andere Auflage von diesem Werke ans Licht tritt.

Was ersonsten nöthig finde.

Ich habe schon lange, durch die Einstimmung besserer Leute (6), die Oberhand behalten, und sehe mit Freuden die Früchte zum voraus, welche eine gründliche Gelehrsamkeit, so wohl in der Kirche, als auch in dem gemeinen Wesen, und besonders, in der

(6) Melioribus suffragiis stehet zwar in der Urkunde. Es werden aber dabey die Stimmen für die Personen, die sie geben gesezet, welches die Uebersezung ausdrucket, indem sich nicht alle rhetorische Figuren in einer andern Sprache beybehalten lassen, auch eben nicht beybehalten werden müssen.

gelehrten Welt bringen wird. Denn ich sehe mit Melanchton ein, wie nöthig das gemeine Wesen eine gründliche Gelehrsamkeit habe, und daß in Ermangelung derselbigen „sowohl weil es an der Urtheilungskrafft fehlet, als auch, weil man nichts deutlich zu erklären im Stande ist, ungereimte und verwirrte Meinungen ausgestreuet „und behauptet werden, daraus grose Uneinigkeit entstehet, daß auch dieses Uebel „kein Ende nehmen wird, wenn die Jugend „nicht wiederum zu einer gründlichen und „rechten Art zu studiren angeleitet „wird ***„.

*** In der Vorrede zu Johann Vogelins Anfangsgründen der Meßkunst.

Was er deswegen besseres zu thun findet.

Ich habe ein weitläufftig Werk angefangen, da ich alle Theile der Weltweisheit, deren ich in dem Vorberichte (zu der Vernunfftlehre) Meldung gethan habe, nach eben einer solchen Lehrart ins Licht zu sezen bemühet bin, wie ich nun die Vernunfftlehre, als das erste Buch von den philosophischen Werken öffentlich heraus gebe. Da ich nun nicht einmahl dem Verlangen der nach Wahrheit begierigen Jugend vollkommen ein Genügen leisten kan, indem ich dieselbige täglich, wenigstens sechs Stunden in der Meßkunst und Weltweisheit unterrichte, und sie dennoch fodert, daß ich noch ein meh-

mehreres lesen soll: so würde ich mich an der göttlichen Vorsehung und dem menschlichen Geschlechte versündigen, wenn ich diejenige Zeit, welche mir von diesen Arbeiten übrig bleibet, mit eitelen Zänkereyen zubringen wollte. So viel ihrer nun ein von der Wahrheit abgewendetes, oder auf mich erbittertes Gemüth haben, die mögen mich durchzuziehen, zu schimpfen, zu verläumden eifrigst fortfahren. Ich verlasse mich auf die göttliche Vorsehung, werde in dem angefangenen fortfahren, auch aus ihren Schmähungen und Lästerungen einen Nuzen zu suchen bemühet seyn, solche auch einmahl meinen Werken, an statt der Lobsprüche vorsezen, damit die späte Nachkommenschafft auch einmahl einen Vortheil davon haben möge.

Warum hier nichts von dem Vorhaben angegeben wird.

Was ich von meinem Vorhaben, besonders denenjenigen zu Liebe, welche solches aus den deutschen Werken nicht eingesehen haben, zum voraus hätte erinnern sollen; das kan man aus dem Vorberichte ersehen, worinnen ich, ob es gleich das Ansehen hat, als wenn ich nur Säze vortrüge (7), doch damit umgehe, mein Vorhaben zu erklären, und davon Grund anzugeben.

(7) So können wohl die Worte, etsi docere videar, am füglichsten gegeben werden, weil lehren nichts anders bedeutet, als Säze vortragen.

Was bey dem Druke beobachtet worden ist.

Jeden Saz habe ich mit andern Buchstaben abdrucken lassen, als dasjenige, was zum Beweiß desselben angebracht worden ist; so ist auch, was zur Erläuterung beygefüget wird, mit anderer Schrifft gedruckt, damit so wohl die Lesung des ganzen Werkes erleichtert wird, als auch ohne Mühe sich abnehmen lässet, was man zum zukünftigen Nuzen in das Gedächtnis zu fassen nöthig hat.

Was die Gegner künftig zu gewarten haben.

Wird jemand künftighin so hartnäckig seyn, daß er eine Gelegenheit zu schimpfen suchet, und kein Bedenken träget, mir etwas schuld zu geben, welches meiner Meinung zuwider ist; der wird, wenn mein Saz auseinander gesezet wird, zu Schanden werden, und es wird keiner andern Vertheidigung wider die Wortverdrehungen und unbilligen Beschuldigungen bedürfen.

Von der Vernunftlehre.

Die Erwegung von der Vernunfftlehre, welche ich aufgesezet habe, ist von mir und dem Verfahren der Meßkundigen, welche eine Strenge im Beweisen beobachten, gemäs befunden, und mit Gründen, so theils aus der Beschaffenheit des Gemüthes, theils aus dem Begriffe von einem Dinge überhaupt, der bißher nicht genug erwogen wurde, bestärket worden; in dem Vorberichte habe ich auch, als ich von der philosophischen Lehrart handelte, zur Genüge erwiesen, man könne nur allein auf diesem Wege zu einer gewissen

Er-

Erkenntnis der Dinge gelangen. Bey Erweiterung der Ausübung von der Vernunfftlehre, habe ich mich weitläuftig aufgehalten, damit diejenigen den Nuzen der Erwegung (Theorie) daraus einsehen mögen, welche solche zu erlernen willens sind, und die solche zum Nuzen anzuwenden nicht verabsäumen mögen, welche sich entschlossen haben, nichts zu lernen, was ihnen nicht einmahl nuzen kan. Wer dieses Vergröserungsglas brauchet, wird ganz deutlich einsehen, daß die Wissenschafften, welche man auf Schulen lehret, noch eine Verbesserung nöthig haben, damit sie nüzlich werden, und daß ich bey Verbesserung derselbigen die rechte Bahn betrete.

Von dem Innhalt des Werks.

Der Entwurff des ganzen Werkes (8) zeiget, was darinnen enthalten sey, und der bey jedem Abſaze an dem Rand beygefügte kurzgefaßte Inhalt (9), stellet es noch deutlicher

(8) Unter diesem Conſpectu totius operis wird das Regiſter über die in dem Werke enthaltene Capitel, welches am Ende beygefüget iſt, gemeinet, an deſſen ſtatt hieſelbſt der ausführliche Auszug, welcher in der 10ten Anmerkung ſogleich folgen wird, dienen kan.

(9) Dadurch habe ich ſchon ſonſten in der Vorrede zu der Sammlung der Schrifften, von der Naturlehre das Wort lemmata überſezet.

cher vor. Es ist also nicht nöthig, von dem was hierinnen enthalten ist, allhier zu reden (10).

Wer

(10) Da die Abhandlung selbst sogleich darauf folgete: konnte dieses gar füglich geschehen, ja es würde ein solcher Auszug fast überflüßig gewesen seyn. Weil aber die Vorrede allein in diese Sammlung gesezet worden ist: so soll es hoffentlich dem Leser nicht unangenehm seyn, wenn er hier diejenige Nachricht antrifft, welche von diesem Werke in den Leipziger gelehrten Geschichten, auf das Jahr 1728. im Monat October, auf der 456 und ff. SS. ertheilet worden ist. Sie lautet nach einem ertheilten Auszug aus dieser Vorrede also: Nachdem der Herr Auctor die teutschen philosophischen Werke zu Ende gebracht, so fänget er nun auch an, seinem Versprechen gemäs, die lateinischen, als welche viel vollständiger und mehr ausgearbeitet sind, heraus zu geben, und liefert wirklich davon den ersten Band, in welchem, auser der Vernunftlehre, noch ein Vorbericht enthalten, der das Vorhaben des Herrn Verfassers entdecket: wie denn solcher, gleich wie die Vernunftlehre, in einer mathematischen Lehrart abgefasset, und folglich

Wer sich die Mühe gibt, auf diejenige Art, welche ich am Ende dieses Werkes vorgeWie man es mit Nuzen lesen soll.

folglich für eine gar nüzliche Lehrschrift zu halten. Er erinnert in gedachter Vorrede, daß es der Weltweisheit, theils noch an derjenigen Klarheit fehle, welche alleine einen gewissen und unzweifelhaften Beyfall zu würken im Stande ist; theils aber, daß dasjenige, was man vorbringet, im gemeinen Leben keinen Nuzen habe: in dem man die bestimmten Begriffe und Säze (notiones ac propositiones determinatas) wegläßet, ohne welche man doch die darinnen vorkommende Säze, weder recht verstehen, noch gründlich erweisen, noch auf die im menschlichen Leben vorfallende Umstände recht anwenden könne. Da er nun eine, dem menschlichen Geschlecht nüzliche Weltweisheit zu verfertigen, sich vorgenommen, so hielte er davor, man müsse in derselben nichts annehmen, als was hinlänglich erkläret, und vollkommen erwiesen worden: Er hat sich auch zu dem Ende bemü-

vorgeschrieben habe, solches durchzulesen: der

mühet, denen in der Weltweisheit vorkommenden Wörtern, statt undeutlicher Begriffe deutliche, und statt unbeständiger und ungewisser Bedeutungen, beständige und gewissere zu geben, und insonderheit bestimmte Säze einzuführen. Hiernechst hat er iede Säze mit andern Buchstaben, als deren Erweiß, drucken lassen; Er hat auch, um alles desto besser zu erläutern, noch weitläuftige Anmerkungen hinzugefüget, welche mit etwas kleinern Buchstaben um deswillen gedrucket, damit man das Werk leicht lesen, und ohne sich viele Mühe zu geben, zugleich einsehen könte, was man zum künftigen Nuzen, sich wohl bekant machen müsse; wie denn selbst Neidische und Unverständige keinesweges im Stande sind, das Gegentheil auf seine Lehrsätze zu bringen, welches doch erst neulich von seinen Gegnern geschehen ist. Nachdem er ferner in dem Vorbericht den Unterscheid, zwischen einer hi-

stori-

der wird einen glüklichen und geschwinden Fort-

storischen, philosophischen und mathematischen Erkenntnis, als welcher bishero nicht genug eingesehen worden, erkläret, so bemühet er sich zu zeigen, daß die Weltweisheit, oder wie er sie selbsten beschreibet, die Wissenschaft in welcher man Grund anzugeben weis, wie die möglichen Dinge zur Würklichkeit können gebracht werden, es nur mit solchen Dingen zu thun habe, welche nicht unmöglich sind, und daß es allerdings möglich sey, zu einer solchen Wissenschaft zu gelangen. Er thut ferner dar, wie so wohl die Rechtsgelahrheit als auch die Arzney- und übrige freyen Künste ja so gar auch arbeiten, welche durch gewisse Kunstgriffe verfertiget werden, eine solche philosophische Erkenntnis leiden. Er zeiget ferner gar deutlich den Nuzen und den Vorzug, so die philosophische Erkenntnis vor der historischen hat, und will also denjenigen nicht für einen Richter philosophischen Streitigkeiten er-

erkennen, welcher entweder nur eine historische Erkenntnis besizet, oder von eines andern philosophischer Erkenntnis eine historische Erzehlung zu geben weis. Unter die bishero den Gelehrten bekannt gewesenen Theilen der Weltweisheit, zehlet er noch die algemeine practische Weltweisheit, (philosophiam practicam universalem) als wovon er ehedem auf unserer Academie schon als eine Probe verfertiget, die Kunstlehre (technologia) oder die Wissenschaft der Künste und Kunststüke; die Sprach- und Redekunst (grammaticam, rhetoricam) die philosophische Poesie, ingleichen die Erfindungskunst, in so fern sie von der Vernunfftlehre unterschieden; die algemeine Weltbetrachtung (cosmologiam generalem), welche er zu erst zu einem besondern Theil in der Hauptwissenschafft (Metaphysica) gemacht, die Lehre von Absichten der Dinge (Teleologia) welche es mit dem Endzweck und Gebrauch der natürlichen Dinge zu thun hat, wie

ten zu verspühren, und den ihm ersprießlichen

wie auch endlich die Vernunfftkunst des Wahrscheinlichen, (logica probabilium). Er zeiget die Ordnung an, nach welcher die practischen Theile müssen durchgenommen werden, und solches aus dem Grund, weil diejenigen Theile, wovon die übrigen ihre Gründe zum Erweis und ihre einfachen Begriffe, zu den Erklärungen entlehnen, diesen vorhergehen. Er erkläret die philosophische Lehrart oder diejenige Ordnung, die ein Weltweiser in Mittheilung seiner Säze beobachten muß. Seine vornehmsten Reguln gehen dahin aus, daß in der Weltweisheit, keine Hauptwörter anzunehmen sind, welche nicht vorhero durch eine richtige Erklärung, verständlich gemacht worden; daß die zum Erweis nöthige Gründe selbst, erst gehörig fest gesezt werden müssen; daß ferner kein Saz anzunehmen, welcher nicht aus den vorhergesezten Gründen gehörig fliesset; daß in Säzen die Bedingung genau zu bestimmen,

chen Nuzen der Vernunfftlehre zu allen Zeiten

unter welcher das Hinterglied, (praedicatum) dem Forderglied, (subiectum) zukoīnt; daß in den Erweisen nicht mehr enthalten seyn müsse, als was dem Leser, der das vorhergehende schon weis, hinreichend ist, daß er sich des übrigen, um seinen Erweis gar zu Ende zu bringen, erīnern könne; daß iedwede Säze in eben einer solchen Ordnung aufzusezen, in welcher sie in dem Gemüthe des Verfassers auf einander folgen; daß denen philosophischen Meinungen nicht eher ein Plaz einzuräumen, ausser in so fern sie einen Weg bahnen, die offenbahre Wahrheit zu erfinden, folglich daß man sie gar nicht als Gründe zu den Beweisthümern unsrer eigenen, oder solcher Säze brauche, welche in die Uebung einen Einfluß haben, als zum Exempel, bey der Einrichtung freyer Handlungen; daß endlich durchgehends eine solche Ordnung zu beobachten, wornach man dasienige voraus seze, woraus das nachfolgende verstanden,

ten rühmen. Geschrieben Marburg in Hessen, den 31ten Merz 1728.

---

standen, erwiesen, oder wenigstens wahrscheinlich kan gemachet werden. Um nun diese und andere dergleichen Reguln zu erweisen, bedienet er sich dieses Grundes: weil man in der Weltweisheit eine vollkommene Gewisheit suchen müsse, zeiget auch zugleich an, wie die philosophische und mathematische Lehrart einerley wären, welche leztere eben so, gleich wie die erstere, aus gewissen Begriffen hergeleitet werde. Ueberdem gibt er auch Reguln an von der philosophischen Schreibart, und hält bey derselben dieses für das vornehmste Gesez, daß man auf nichts anders als darauf sein Absehen richtet, nemlich den andern seine Gedanken zu eröffnen. Hieher gehören auch diese Reguln mit, daß man von einer einmal angenommenen Bedeutung eines Worts nicht abgehen solle; daß die einem Wort einmal gegebene Bedeutung beständig beyzubehal-

ten; daß den Wörtern, statt ungewisser Bedeutung, gewisse zu geben; ingleichen daß dasjenige, was der innern Einrichtung nach verschieden, auch mit verschiedenen Namen zu belegen; daß die einmal angenommene philosophische Hauptwörter, (termini) nicht zu ändern, und wenn sie durch eine Erklärung noch nicht genug eingeschrenket, besser einzuschrenken; und endlich, daß man weder verblümte noch mehrere Wörter gebrauchen müsse, als welche zum Vortrag der Wahrheit nöthig sind. Nach diesen Gesezen der Lehr- und Schreibart hat er sich in seinen logicalischen Werk vollkommen gerichtet, auch versprochen, daß er solche in andern Theilen der Weltweisheit in acht nehmen wolle. Denn er hat seine Vernunfftlehre dergestalt eingerichtet, daß, indem man sich die darinnen enthaltene Reguln bekannt macht, man auch zugleich eine Fertigkeit erlanget, sich solcher wieder zu bedienen: will auch nicht gerne, daß man in der Vernunfftlehre diejenigen Reguln vermisse, deren Gebrauch sie doch

an-

andern Wissenschafften vorschreiber. Endlich handelt der Herr Verfasser noch von der Freyheit zu philosophiren, und der ihr entgegen stehenden Sclaverey. Er erörtert, daß die philosophische Sclaverey mit einer philosophischen Lehrart gar nicht bestehen könne, und daß derjenige, der die Weltweisheit nach der philosophischen oder ihrer eigentlichen Lehrart vorträgt, sich bey seinen Lehrsäzen, allein nach der Wahrheit richtet, und alle andere äusere Umstände fahren lässet, folglich daß ein solcher auf sein eigenes und nicht andrer Urtheil bestehet, auch anderer Lehren und Säze nur in so weit annehmen kan, in wie weit sie aus Gründen können erwiesen und begriffen werden. Daß ferner ein solcher nicht nöthig habe, die entgegengesezte Meinungen zu widerlegen, und daß er unmöglich entweder wider die geoffenbarte Wahrheit, oder wider die Tugend und Ehrbarkeit oder den öffentlichen Staat etwas vorbringen könne. Daher beweiset er ferner, daß man einem nach seiner philosophischen Ge-

danken Ordnung gehenden Weltweisen, vollkommene Freyheit lassen müsse, und daß daraus weder der Religion noch Ehrbarkeit noch dem gemeinen Wesen nicht der geringste Schade zuwachse. Ohne solche Freyheit sey kein Wachsthum in Wissenschafften zu hoffen, welcher alsdenn trefflich von statten gehen werde, wenn die Leute nach einer philosophischen Ordnung zu philosophiren werden angefangen haben. Damit man aber übrigens einem Weltweisen, zum Nachtheil dieser Wissenschafft nicht beschuldigen könne, als wenn die Gottesgelahrheit und die Weltweisheit einander widersprächen; so thut er dar, daß solcher Widerspruch erst zu erweisen, und zeiget in dem Exempel von der Bewegung der Erde, wie der Römische Hof selbst auf diese Regul gesehen, und gar wohl erwogen habe, daß dasjenige keineswegs der heiligen Schrifft, oder der geoffenbarten Wahrheit entgegen ist, was einer angenommenen Erklärung bey der heil. Schrifft, oder diesem u. jenem theologischen Saz, darüber die Christen selbsten noch nicht einig sind, widerspräche. Von der teutschen Vernunfft-

lehr

lehr, welche bereits fünfmal aufgelegt, und davon über 8000 Stük, theils bey den Gelehrten, theils in der Studirenden Händen sich befinden, haben wir in den gelehrten Geschichten 1713, da sie zum erstenmal heraus kam, Erwehnung gethan. Allein gedachte Vernunfftlehre hält nichts als den ersten Grund-Riß gegenwärtigen Werkes in sich. Es bestehet solches aus zwey Theilen, nemlich aus dem theoretischen und practischen, und dieser ist fast um die Helffte grösser als jener. In dem Vorbericht gibt er einen dreyfachen Probierstein an, wornach der theoretische Theil zu beurtheilen, nemlich, daß er mit den alten Erdmessern ihren Uebungen überein komme, daß man vermöge der darinnen enthaltenen Reguln, Ursach von seinen Gedanken, wie sie natürlich auf einander folgen, geben könne, und daß diese Reguln aus der Natur der menschlichen Seele und den Begriffen der Dinge überhaupt können hergeleitet und erwiesen werden. Nachdem er also alles deutlich erkläret, was man von den Verrichtungen der Seele sonsten abnimmt, und dar-

aus die Beschaffenheit der Begriffe, Wörter, Urtheile, Säze, einzelner Dinge, der Arten und Geschlechter, wie auch der Vernunfftschlüsse und andern damit verwandten Begriffen geleitet, so gibt er einige algemeine Merkmahle eines Dinges an, welche in der Vernnnfftlehr fruchtbare Gründe abgeben. Nehmlich diejenige Merkmahle, welche bey einem Dinge anzutreffen, sind entweder beständig oder veränderlich. Jene sind so lange bey einem Ding zu finden, so lange es seine Art oder Geschlecht nicht ändert, diese hingegen als die Veränderlichen, können von ihm nicht anders, als mit gewisser Bedingung gesagt werden. Ferner, welche beständig da sind, darunter werden einige von andern bestimmet (determinantur) dergestallt, daß wenn diese da sind, auch jene nothwendig da seyn müssen. Andere hingegen widersprechen sich nur nicht einander, so daß sie zugleich da seyn können, und von den übrigen, welche beständig da sind, bestimmet, diese aber selbsten nicht von andern, die da sind, bestimmet

wer-

werden. Diese leztere nennet der Herr Verfasser wesentliche Vollkommenheiten, (essentialia), gleich wie die erstern, Eigenschafften, (attributa). Die Veränderlichen aber, deren Möglichkeit nicht aber die Würklichkeit von den beständigen bestimmet wird, nennet er Zufälligkeiten (modos), durch die wesentliche Vollkommenheiten, werden die Geschlechter und Arten der Dinge bestimmet. Denn die Gleichheit der Bestimmungen nach den wesentlichen Vollkommenheiten, verursachet die Aehnlichkeiten der Dinge, aus welchen die Geschlechter und Arten bestehen, (genus, species.) Die wesentliche Vollkommenheiten, Eigenschafften, wie auch die Möglichkeit der Zufälligkeiten, werden von einem Dinge schlechthin gesagt: dahingegen die Zufälligkeiten an sich nicht anders als mit einer gewissen Bedingung ihm zukommen, und so ist auch das Gegentheil. Dieses angeführte hat seinen vortrefflichen Nuzen, sowohl in den Erklärungen, als auch Urtheilen und Schlüssen: denn die Erklärungen des Geschlechts und der Art, entste-

hen, wenn man entweder die wesentlichen Vollkommenheiten, oder die Eigenschafften oder die Möglichkeiten, Zufälligkeiten und Verhältnisse vollständig anführet, als wodurch das Geschlecht und die Art bestimmet wird. Die Eigenschafften kommen dem Forderglied zu, vermöge der wesentlichen Vollkommenheiten, und eben mit der Bedingung werden von eben diesem Glied die Möglichkeiten der Zufälligkeiten gesagt, die würkliche Zufälligkeiten aber mit einer von aussen herrührenden Bedingung. Wenn nun dieses genau beobachtet wird, so werden bestimmte Säze verfertiget, welche zum Schlüssen sehr nüzlich sind. Denn alle Vernunfftschlüsse pfleget man aus dem allgemein bejahenden und verneinenden Saz (dictum de omni & nullo) herzuleiten, welcher nach seinem gehörigen Umfang, folgende besondere Säze gibt. 1. Was von dem Geschlecht oder Art eines Dings entweder schlechthin oder mit einer gewissen Bedingung bejahet, oder verneinet werden kan, das ist auch von

einigen

einigen Arten, welche unter diesem Geschlecht sind oder von einzeln Dingen, die in diesem Geschlecht oder Art enthalten, entweder schlecht weg oder mit einer Bedingung zu bejahen oder zu verneinen. 2. Wem der Nahme eines Dinges zukommt, dem kommt auch die Erklärung (definitio) zu, und es können von ihm alle einzelne und in der Erklärung enthaltene Stücke bejahet werden. 3. Wem die Merkmahle einer Erklärung zusammen genommen, zukommen, dem kommt auch der Nahme zu. 4. Wem sie aber nicht zukommen, dem kommt auch der Nahme nicht zu. 5. Wem der Nahme nicht zukommt, dem kommt auch die Erklärung nicht zu. Eben dieser allgemein bejahend und verneinende Saz, erstreket sich auch auf die einzele Säze, deren Hinterglieder dem Fördern ganz allein und eigen zukommen, (prædicationes propriæ) um solche in eben dergleichen Vernunfftschlüssen recht anzuwenden. Die meiste Theorie der Vernunfftlehre beruhet auf diese Gründe, wenn man noch die Verschiedenheit der Begriffe,

griffe, in Ansehung der Vorstellung wird hinzu gethan haben, nach welcher sie sich in klare und dunkle, und die klaren wiederum in deutliche und verwirrte, die deutliche aber in ausführliche und mangelhaffte, vollständige und unvollständige theilen, als wovon wir schon gesaget haben, da wir von der deutschen Vernunfftlehre Erwehnung thaten. Es hat der Herr Verfasser die in Schulen übliche Wörter beybehalten, auch die Bedeutung nicht geändert, gleichwohl aber hat er ihnen deutliche und bestimmte Begriffe zugeeignet, woran es ihnen fehlte, und also hat er die erwegende Logik, (logicam theoreticam) zu einer Wissenschafft gemacht, und in der ihr neu gegebene Gestalt, seine Regeln mit seinem Exempel bekräfftiget. Die Exempel nimmt er gemeiniglich aus den Anfangsgründen der Geometrie her, welche so beschaffen sind, daß sie auch von ungeübten in dieser Wissenschafft können verstanden werden, damit hieraus erhelle, daß die theoretische Vernunfftlehre mit der mathematischen Lehrart übereinkomme, und

damit

damit nicht, wo anders hergeholte Exempel, denen noch ungeübten, einige Schwierigkeit, die viel mehr in den Regeln zu suchen, verursachen möchte. Es zeiget unser Herr Auctor, daß die erste Figur der Schlußreden (syllogismorum) nichts anders als eine unmittelbahre Anwendung des algemeinen bejahend und verneinenden Satzes, dahingegen die andere und dritte Figur nur versteckte Schlußreden der ersten Figur seyn. Weil er aber ausser dem mehrere Arten der verstekten Schlußreden anführet, so zeiget er, warum nicht diese, gleichwie jene auch besondere Arten der Figuren ausmachen. Er beobachtet bey jeden besondern Verrichtungen der Seele den Unterscheid gar genau zwischen einer anschauenden und figürlichen Erkenntnis (intuitiua, Symbolica cognitio), weiset auch insonderheit, wie von dieser Art, betrügliche Begrifse (notiones deceptrices), hergeleitet werden, daher ferner irrige Urtheile und falsche Schlüsse entstehen. Der weitläuftige und practische Theil handelt in fünff Abschnitten von dem Gebrauch der Vernunfftlehr, wie man das wahre

re vom falschen, das gewisse vom ungewissen unterscheiden, die Wahrheit untersuchen, Bücher schreiben, beurtheilen und lesen, die Wahrheit andern wiederum mittheilen, die zur Erkenntniß gewisser Dinge nöthige Kräffte abmessen solle, und dieses alles trägt er in rechten Erklärungen und erwiesenen Lehrsäzen vor. Im sechsten Abschnitt lehret er, wie man die Vernunfftlehr im gemeinen Leben gebrauchen, und nach welcher Ordnung man solche erlernen solle. Jede Abschnitte werden wiederum in besondere Capitel getheilet, und wäre hier zu weitläuftig von allen besonders etwas zu gedenken. Doch ein und das andere wollen wir berühren. Er zeiget nehmlich wie die logische Wahrheit darinnen bestünde, wenn das Hinterglied durch den Begriff des Fördern könne bestimmet werden, in (determinabilitate prædicati per notionem subiecti;) ein verneinender Saz sey alsdenn wahr, wenn das Hinterglied dem Begriff des Fördern widerspricht. Daher schlieset er weiter, daß ein möglicher Begriff mit einem wahren und zwar bejahenden Saz

übereinkomme, da nehmlich Dinge zusammen gesezt werden, welche sich einander nicht widersprechen, doch eines von den andern bestimmet wird: hingegen hätte ein falscher Saz einen unmöglichen Begriff in sich, in dem was zusammen gesezet würde, was sich doch untereinander widerspräche. Folglich sezt er das Merkmahl der Wahrheit in der Möglichkeit der Bestimmung, welche das Hinterglied von dem Begriff des fordern erhält, und giebt hiedurch zugleich von derselben eine Sacherklärung, (definitionem realem), als welche kein anders Merkmahl von nöthen hat. Die Beschaffenheit eines Erweises, und zwar der so wohl von der Einstimmung des Forder- und Hinterglieds als dem Gegensaz (demonstratio directa & apogogica) genommen, beschreibet er so deutlich, als bishero noch nirgends geschehen: thut auch sowohl mit mathematischen als logicalischen und folglich bekannten Exempeln dar, wie die Erweise durch Vernunfftschlüsse, als durch deren Verbindung sie entstehen, aufzulösen, daß also die eigentliche Gestalt der Erweise

leicht-

leichtlich in die Augen falle. Er unterläſſet auch nicht diejenige Art derer vom Gegentheil hergenoſſenen Erweiſe zu zeigen, nach welcher man einen falſchen Saz annimmt und das Gegentheil daher als wahr erweiſet. Einen vollſtändigen Erweiß, (completam demonſtrationem) nennet er denjenigen, in welchem alle zum Erweiß nöthige Gründe, entweder mit ausdrüklichen Worten, oder durch die vorhandene Säze, oder der Anführung deſſen was hieher gehöret, angedeutet werden. Einen Erweiß nennt er ordentlich, in welchem die Säze in der Ordnung nach einander folgen, in welcher Ordnung ſie folgen würden, wenn der Erweiß durch ordentliche Schlußreden, alſo würde geführet werden. Endlich nennt er einen Erweiß vollkommen, wenn er ordentlich und vollſtändig iſt. Er erörtert auch, was die innerlichen Gründe des wahrſcheinlichen ſind. Nehmlich er nennet einen ſolchen Saz wahrſcheinlich, da das Hinterglied dem Fördern zukommt, wegen einiger zur Wahrheit erforderlichen Umſtände. Die zur Wahrheit erforder-

forderlichen Umstande, nennet er alles das, wodurch das Hinterglied, welches dem Fordern soll zugeeignet werden, bestimmet wird. Er wird aber diese Lehre von dem wahrscheinlichen, ins künftige in der Logik von dem wahrscheinlichen, besonders abhandeln. Er hat ferner die Quellen der Jrrthümer entdecket, wie sie sich so wohl bey den Gründen selbsten, als auch bey den Schlüssen, die aus den Gründen hergeleitet werden, befinden. Er zeiget überdem die Art und Weise allgemeine Begriffe, Erklärungen, welche entweder schlechthin oder mit einer gewissen Bedingung wahr sind, aus der Erfahrung zu machen: allwo zugleich gewiesen wird, wie die Zufälligkeiten, Eigenschafften und wesentliche Vollkommenheiten, vermöge einer genauen Aufmerksamkeit von einander unterschieden werden, nachdem er hiezu viele Lehrsäze erwiesen. Und ob er gleich ehe dem entschlüßig ward, nach Endigung der philosophischen Wissenschafften, auch die Erfindungskunst in einem besondern

Werk heraus zu geben, in welchem er alle mathematische Erfindungen zu der Erfindungskunst rechnen wollte; so erkläret er doch hier vornehmlich den Nuzen der Logic, welchen sie in den Urtheilen und Erklärungen, so man durch Schlüsse heraus gebracht, zu haben pfleget. Folglich zeiget er, wie der Begriff des Geschlechts aus gegebenen Begriffen der Arten gemachet, ingleichen, wie von den Begriffen unterer Geschlechter (ex notionibus generum inferiorum) die Begriffe der höhern, (superiorum) herzuleiten, wie auch umgekehrt, aus einem gegebenen Begriff des Geschlechts die Begriffe der Arten, oder aus einem gegebenen Begriff jeder Art, die Begriffe anderer Arten zu machen; wie ferner die Möglichkeit der Begriffe, welche aus einer freywilligen Bestimmung gemacht sind, entdecket wird; wie aus Erklärungen, ingleichen aus einem gegebenen Saz, andere herzuleiten, wie die Ursach aus der angegebenen Würkung zu entdecken, und aus angegebenen Ursachen und der Würkung zugleich zu bestimmen, was jegliches

ches unter ihnen dazu beygetragen habe; Endlich zeiget er, wie so wohl die Nahmen als auch Sacherklärungen definitiones nominales & reales gemachet, u. die philosophische Wahrheiten auf eine mathematische Art erwiesen weiden. Nachdem er nun überhaupt erläutert, was bey Verfertigung einer historischen Schrifft in acht genommen werden muß; so gibt er bald darauf Regeln an, welche bey Verfertigung einer Historie der natürlichen Dinge müssen statt finden. 1. daß man dem Gemüthe eines andern zuerst gewisse Begriffe von natürlichen Dingen beybringen müste, allwo er verschiedene einzelne Fälle angibt, als z. E. wie die Farben können deutlich beschrieben werden, wenn man die Versuche umkehret, wie es Neuton gemachet, und die Mahler thun. Wie man allein durch Worte dem andern einen undeutlichen Begriff beyzubringē im Stande sey, in so fern er nur einige Aehnlichkeit mit einem Begriff hat, der dem andern schon bekannt ist, dazu die Versuche treflich zu statten kommen. 2. daß des Lesers Ge-

müth in den Gründen unterwiesen werden muß, welche man bey den Vernunfftschlüssen in natürlichen Dingen nöthig erachtet, wozu gleich die Weise die Versuche zu beschreiben angemerket wird. Eben solche Ausführung machet er auch bey der Historie der Künste. Bey der Civilhistorie, will er folgende Absichten auseinander sezen: daß 1. die politischen Lehrsäze mehr bekräfftiget und daraus die Gründe zur gedachten Klugheit genommen werden, 2. daß die Rechtsame groser Herren daher können ausgemacht, und 3. die Geseze der göttlichen Vorsehung erkennet werden. Die Kirchenhistorie, fähret er fort, müsse man nach einer doppelten Absicht einrichten, 1. daß die Lehrsäze vom Kirchenregiment daraus können bekräfftiget, und einige Regeln einer hiezu nöthigen Klugheit geleitet werden. 2. Daß man die Geseze der gegen der Kirche sich äusernden Vorsehung GOttes besser einsehe. Auf gleiche Weise will er die Geschichte einzeler Personen verfertiget wissen, daß 1. die moralischen Lehrsäze bekräfftiget und daher Gründe der Klugheit,

heit, welche einzelne Personen anwenden müssen, geleitet würden. 2. Daß abermahls die Gesezе der göttlichen Vorsehung gegen einzelne Personen, in ein Licht gesezt werden. Und zulezt gibt er eine zweyfache Art an, eine gelehrte Historie zu verfertigen; die erstere thut dem Leser schon genug, wenn er nur wissen will, wo er die bereits erfundene Wahrheit erlernen könne; die andere hingegen hat er nöthig, wenn er allein solche Gründe haben muß, wodurch er die Erfindungskunst zu bereichern gedenket. Er macht davon eine kurze Probe aus der Historie der Erdmeßkunst, allwo er kürzlich die Geschichte erzehlet, von der Zusammensezung bestimmter algebraischer Vergleichungen, durch die Verbindung zwoer unbestimmter Linien. Die Lehrschrifften theilet er in historische und gründliche, jene erzehlen nur die Lehren, oder zeigen zum höchsten die Gründe, womit sie erwiesen werden, an: diese aber erweisen sie selbsten. Man verfertiget historische Lehrschrifften entweder wegen der erfundenen Wahrheiten, davon Marsennus in seinem Abriß der

ganzen Geometrie und der vermischten mathematischen Theile eine kleine Probe gegeben, oder sie werden zu dem Ende gemacht, daß der Leser zubereitet werde die gründlich geschriebene Lehrbücher recht zu lesen, oder sie dienen im menschlichen Leben einigen nur dazu, daß sie einige Erkenntnis daher bekommen. Die gründlich geschriebene Lehrschrifften haben ihren Nuzen entweder allein im menschlichen Leben, oder helfen zu unserer Untersuchung der zu erfindenden Wahrheiten. Und diese einzelne Fälle, hat der Herr Verfasser auseinander sezen sollen, weil er bestimmte Lehrsäze angibt, und nach Art der Meßkundigen, so wohl aus der innerlichen Bestimmung des Fordergliedes (hypothesis seu determinatio intrinseca), welche man durch die Erklärungen bekommt, als auch aus der äuserlichen erweiset, daß ihm das zugeeignete Hinterglied zukomme. Er sondert aber eine gründliche Abhandlung, von derjenigen, welche nur obenhin geschiehet, in seinen weitläuftigen Erweisen so ab, daß wir bey jener

keine

keine Hauptwörter gebrauchen, als nur solche, welche durch eine richtige Erklärung deutlich gemacht worden, ingleichen daß man keine andern als hinlänglich erwiesene Gründe annimmt, daß jede Säze aus ihren Gründen erwiesen, oder wo gewisse Gründe fehlen, wenigstens wahrscheinlich gemacht, und folglich alles so eingerichtet werde, daß man beständig dasjenige voraus sezet, wodurch das folgende kan verstanden und erwiesen werden: dahingegen bey einer obenhin angestellten Abhandlung, unerklärte Wörter und unerwiesene Gründe vorkommen, die rechte Art zu schlüssen gar bey Seite gesezet und zuerst dasjenige gesezet werde, welches man erst aus demjenigen abnehmen kan, was zulezt gesezt werde. Derohalben, fähret er fort, sey dieses ein deutlich und in einer natürlichen Ordnung geschriebenes Buch, dessen Erweise vollständig die Auflösung der Aufgaben vollkommen, die Wahrheiten mit sich zusammenhangend, und darinnen alles gründlich abgehandelt worden: Wenn man aber eine Abhandlung nur oben hin an-

stellet, so sey ein solches Buch dunkel und alles untereinander gemenget, man vermische die Worte mit den Sachen, man bringe bald in die Erklärungen überflüßige Dinge, bald lasse man etwas weg, man nimmt falsche und unerwiesene Gründe an, man könne daher weder die Säze recht verstehen, noch weniger ihre Wahrheiten einsehen, man vermische das gewisse mit dem ungewissen, und wenn einige Erweise angebracht werden, seyen sie mangelhafft, die Auflösung der Aufgaben unvollkommen, bald käme darinnen was überflüßiges, bald was falsches, bald gar was unmögliches oder mit dem gemeinem Leben nicht übereinkommendes vor, die Wahrheiten würden nicht unter sich wie eine Kette verbunden, und man könne aus einem solchen Buch keine Gewißheit seiner Erkenntnis hoffen. Hiebey fordert der Herr Verfasser nichts, als was er in seinen Lehren verfasset, welche eben so in die Uebung zu bringen, als die Auflösungen der geometrischen Aufgaben. Er lehret zugleich nicht nur, indem er gewisse

Reguln

Reguln vorschreibet, sondern beweiset solches mit seinem eigenen Exempel, daß also der Nuzen von den gegebenen Regeln, zugleich durch sein Werk bestättiget wird. Durch ein Systema verstehet er einen Haufen der so wohl unter sich als mit ihrem Gründen zusammenhängender Wahrheiten: daher er einen Zusamenschreiber von einem Verfertiger eines Systematis dergestalt unterscheidet, daß nehmlich jener alles das, was er sich abzuhandeln vorgenominen, und in vielen andern Büchern zerstreuet findet, auf einen Haufen gleichsam zusammen trägt, und sich um den Zusammenhang der Wahrheit und bey Verfertigung eines historischen Lehrbuchs, um den Endzwek und Ordnung gar nicht bekümmert; dieser hingegen suchet die bey andern vorkommende und seiner Absicht gemäße Wahrheiten aus, und verbindet sie mit einander. Indem er abhandelt, wie die Bücher zu lesen, so erweiset er zugleich viele Lehrsäze, davon der Nuzen sich vornehmlich zeiget, in der Entdeckung des wahren Sinnes, welchen die Vor-

te eines Verfassers haben mögen, insonderheit thut er die bey einer Erklärung in acht zu nehmende Billigkeit dar, nach welcher seinen Worten kein anderer Verstand kan aufgedrungen werden, als welcher entweder kan erwiesen oder wenigstens wahrscheinlich gemachet werden, daß ein solcher und kein anderer seyn kan. Im Gegentheil sezt er gewisse Stuffen, der ihr entgegen stehenden Unbilligkeit, bey der Auslegung einer Schrifft, zu deren Erkenntnis er durch eigene Erfahrung gelanget, da seine Gegner sich bemüheten den Verstand seiner Worte zu verdrehen, nicht anders, als wenn jemand den Worten eines Verfassers einer Wissenschafft, einen Verstand beymisset, welcher den gegebenen Erklärungen zuwider, und ohnerachtet er ein oder mehr mal erinnert wird, dennoch bey seiner Auslegung bleibet. Als er zur Anweisung kommen, wie man die gelehrte Geschichte, die vornehmlich um der Erfindungskunst willen, verfertiget, recht lesen soll, so zeiget er so wohl in Regeln als an seinem eigenen Beyspiel, wie man

die

die Erfindungsreguln daraus abnehmen solle; zum Exempel, aus diesem; daß der Lehrsaz von der Zusammensezung der gevierten Zahl (numeri quadrati) nach der gemeinen Rechnung der 4. Arten erfunden worden, und der Erfinder keine andere Hülffsmittel, als welche nur daher können genommen werden, sich bedienet, leitet er diese Regel her: das Exempel muß so aufgesezet werden, daß die Stücke, welche in den zu machenden Begriffen liegen, deutlich vor Augen geleget, und die vorhandene einzelne Stücke überhaupt benemet werden. Er gibt auch Reguln an, den Verstand der heiligen Schrifft zu untersuchen, welche so wohl aus dem Erwegungs- als Uebungstheil der Vernunfftlehr geleitet; und weiset daß die Grundsprachen dazu eigentlich dienen, daß man urtheilen könne ob die Uebersezung recht gerathen sey, oder ob die in der Grundsprach befindliche Wörter mit denen in der Uebersezung gebrauchten Ausdrücken übereinkommen und einerley Sache bedeuten. Daher erinnert er, daß der berühmte Neumann

mann Inſpector der dem Augſpurgiſchen Bekenntnis zugethanen Kirchen und Schulen zu Breslau, bey der Unterſuchung der allereigentlichen Bedeutung der Hebräiſchen Wörter, keine andere als dieſe Hypotheſin gegeben, vermöge welcher man eine allgemeine Bedeutung erhält, dadurch man den Nachdruck der Wörter einzuſehen im Stande wäre, wenn anders die Sachen, die mit eben ſolchen Worten ausgedrukt würden, wo anders her deutlich und bekannt wären. Allwo er zugleich die Art und Weiſe zeiget, wie man durch Schlüſſe von der Wahrheit überführet werde, und unter andern auch anführet, wie viel es helfe, wenn man in gründlich geſchriebenen Büchern Stellen anführe, daran er noch einen Mangel verſpühret. Es iſt auch merkwürdig, was von der nach und nach entſtehenden Erzeugung des Beyfalls, ſo man entweder einen erwieſenen, oder nur wahrſcheinlich gemachten Saz gibt, erweiſet, und mit einem Beyſpiel erläutert, ſo er ſelbſten an dieſem Werk der Vernunfft-

kunſt

kunst genommen. Und obgleich die nach und nach entstehende Ueberzeugung des Beyfalls von groſer Wichtigkeit ist: so ist doch bekannt, daß man biß hieher nicht viel darauf Achtung gegeben: daher ein Haufen Uebel in die gelehrte Welt kommen. Uebrigens werden die Ursachen, welche in der Sache selbst liegen und den Beyfall verursachen, von denen so sich von ausen befinden, gar wohl unterschieden: da jene aus den Begriffen des Forderglieds hergeleitet und mit denen einerley sind, um welcher willen das Hinterglied dem Fördern zukommt, und krafft derer ein Beyfall durch Erweise erhalten wird; diese hingegen kommen wo anders her, und finden auch alsdann statt, wenn jemand von dem Forderglied auch nur einẽ undeutlichen Begriff hat, oder dem die Gründe und Beschaffenheit der Erweise noch unbekannt sind. Da jemand, der die Uebereilung im Urtheilen zu vermeiden suchet, so lange seinem Beyfall zurük halten muß, bis er entweder durch Erfahrung oder Gründe von der Wahrheit oder Unwahrheit oder

Wahr-

Wahrscheinlichkeit einer Sache überführet ist: so ist es dem Herrn Verfasser nicht schwer gefallen zu zeigen welche Untersuchung man bey beyderley Gattungen anwenden müsse, damit man die Uebereilung in Urtheilen vermeide. Nehmlich in dem ersten Fall, da man etwas aus der Erfahrung nimmt, ist nöthig, daß wir die gegenwärtigen Dinge selbsten betrachten, die Wahrheit an sich, vermöge gewisser Versuche durch die Erfahrung von practischen Dingen heraus bringen, und bey einem gegebenen Fall die Reguln anwenden, welche zur Erfindung der Erklärungen und bestimmter Sätze vorhanden, oder wo wir die Sache selbsten gegenwärtig zu betrachten nicht Gelegenheit haben, wenigstens durch die Reguln der Glaubwürdigkeit zeigen, daß einige von den gemachten Versuchen wahr sind. Im andern Fall, da man aus Gründen was abnimmt, muß man die Erweise und die wahrscheinliche Ursachen auf ihre erste Gründe hinaus führen, und zugleich im Stande seyn, einen gewissen und wahrscheinlichen

Er-

Erweis leichtlich zu erkennen. Da aber in diesen Worten gar viele und schwere Dinge verfasset sind: so ist es eben so leicht nicht, in Beurtheilung alle Übereilung zu vermeiden, wie diejenigen gemeiniglich glauben, welche ohne vorhergegangene sorgfältige Untersuchung, ich weiß nicht aus welcher angemaßten Schärfe des Verstandes, die Wahrheiten einzusehen sich fälschlich bereden. Er sezet ferner wohl aus einander: etwas wiederlegen, um nur etwas angreifen. Wer einen wahren Saz für falsch hält, und solches nicht hinlänglich erweiset, der greifft nur den andern an: wer aber solches erweiset, widerleget ihn, daraus folgt, daß ein wahrer Saz könne zwar angegriffen aber nicht widerleget werden: ein falscher hingegen könne angegriffen und widerleget werden. Eine unmittelbahre oder zeigende (ostensiua) Widerlegung ist diejenige, welche sich auf einem unmittelbahren Beweis, eine mittelbahre hingegen, welche sich auf einen mittelbahren Erweiß gründet. Er unterscheidet hiebey von der mittelbah-

telbahren Widerlegnng die Ge-
Gewohnheit der Folgerungsma-
cher, nehmlich derjenigen, welche
sich der Folgerungen zu keinen an-
dern Endzweck, als nur etwas zu
widerlegen bedienen. Die Ursa-
chen eines solchen Unternehmens
werden nicht aus der Vernunfft-
lehre genommen, sondern sie sind
moralisch: daher er aus eigener
ob wohl nicht unangenehmer Er-
fahrung zeiget, daß dergleichen
Folgerungskrämer, die erste Fol-
gerung unerwiesen annehmen, da-
mit sie ferner Gelegenheit haben ei-
nen andern dadurch Verdruß zu
machen, ja daß sie die Worte in
einem üblen Verstand verdre-
hen, damit der ersten Folge-
rung einiger Schein der Wahr-
heit beygebracht werde. Er zei-
get ferner, daß sie entweder lächer-
liche oder gar schädliche Folge-
rungen erdichten, wie sie wenig-
stens von vielen dafür gehalten
werden, und wo sie solche nicht
gleich anfangs finden, so fahren
sie mit ihren Folgerungs Folge-
rungen so weit fort, biß sie der-
gleichen gefunden, und halten um
solche zu häufen nicht ehe innen,

als

als biß sie solche gefunden, und endlich einem Verfasser solche üble Folgerungen aufdringen. Sie bedienen sich überdis noch Schmähworte, womit den andern unrecht gethan wird. Wer einen andern unmittelbahr widerlegen will, der muß aus den Schlüssen des Verfassers unmittelbar und erweißlich darthun, daß entweder sein, als dem falschen entgegen gesezte Saz wahr sey, oder die Art und Weise anzeigen, wie er auf einen Irrthum gerathen. Wer aber den andern mittelbahr zu widerlegen gedenket, der nimmt einen Saz welchen jener für wahr hält, für falsch an, und bringt hierauf vermöge einer beständigen Verbindung der Vernunfftschlüsse, welches überhaupt nach des Verfassers Meinung sich in allen Erweisen finden muß, einen andern Saz heraus, welchen der andere für falsch erkeñet, und dabey beruhet und also nicht in seinem vergeblichen Bemühen weiter gehet. Derjenige vertheidiget sich gegen einen Angriff, welcher entweder mittelbahr oder unmit-

telbahr darthut, daß sein Saz noch nicht widerleget. Es gibt aber verschiedene Arten sich zu vertheidigen, welche der Verfasser wie in andern auf eine erweisende Art durchgehet. Die auf Schulen übliche Art zu disputiren, handelt er in besondern Reguln ab, wiewohl er daraus eben dasjenige hergeleitet, was bey der Widerlegung und Vertheidigung ist schon beygebracht worden. Bey der Lehrart wird gezeiget, wie man den Lernenden undeutliche und deutliche Begriffe beyzubringen, wie die Erklärungen, wie auch die Säze aufgelöset, erkläret und erläutert, und ihre Erweise zergliedert werden. Uberdem wird noch gezeigt, daß ein Lehrer alle die Reguln wohl innen haben müsse, welche gegeben worden sind, wie man so wohl Lehr- als auch historische Schrifften lesen, und andere zu überzeugen, zu widerlegen, und zu vertheigen sich verhalten solle. Folglich muß ein Lehrer so wohl die erwegende als auch ausübende Vernunfftlehr vollkommen innen haben.

ben. Die angebrachten und aus den bisher gezeigten Uebungen flieſſende Lehrſäze, haben groſen Nuzen, und legen zugleich derer-jenigen ihre nothwendige Eigenſchafften vor Augen, welche die Wahrheit entweder ſuchen, oder die erfundene beurtheilen, Bücher ſchreiben, ſolche beurtheilen, leſen, andere überführen, wiederlegen, lehren, mit ihnen ſich in einen Streit einlaſſen oder auch die angegriffene Wahrheit vertheidigen wollen. Weil der Gebrauch der erlangten Wiſſenſchafft im menſchlichen Leben in der rechten Anwendung der Erklärungen und Säze beſtehet; ſo kommen alle Reguln, welche von der nüzlichen Anwendung der Vernunfftlehr im menſchlichen Leben vorkommen, darauf an, wie man die beſtimmten Erklärungen und Säze geſchicklich anwende, wenn das wenige etwa ausgenommen werden möchte, was von der Erkenntnis der Dinge, die man durch eigene Erfahrung zu wege gebracht, und zum menſchlichen Leben ſehr nüzlich ſind, bey-

gebracht worden. In der Erlernung der Vernunfftlehr macht er ſorgfältig einen Unterſcheid, zwiſchen einer hiſtoriſchen und gründlichen Erkenntnis, welches auch bey der erzeigenden und ausübenden Vernunfftlehre geſchehen, und dieſes darum, damit ſich nicht jemand berede, eine genugſame Geſchicklichkeit in dem Gebrauch derſelben Regeln zu haben, dem es doch noch daran mangelt, doch auch nicht ablaſſe ſolche zu erhalten, wo er ſich noch vollkommener zu machen im Stande iſt.

3. Von

3.
Von der Grundwissenschafft (1).

Die Grundwissenschafft (philosophia prima), ist von den Schulgelehrten (scholasticis) über die masen hoch erhoben worden: aber seit dem die Cartesische Philosophie empor gekommen ist, so ist sie ganz in Verachtung gekommen, und allen Leuten zum Spott geworden. Denn des Cartes fieng an klar und deutlich zu philosophiren, dabey man kein Wort vorbringet, auser nur solche, mit welchen ein klarer Begriff übereinkommet, oder welche aus einer Erklärung, welche sich in solche einfachere Begriffe zergliedern lassen, bestehen, und dadurch die Sachen aus ihren inneren Gründen auf eine verständliche Art erkläret werden können. In der alten Grundwissenschafft, aber, waren die Erklärungen der Worte gemeiniglich dunkler als die Worte selbst, und die so genannten Regeln (canones), so wohl dunkel

Warum die Grundwissenschafft verachtet worden ist.

(1) Gegenwärtiges Stück ist abermahls eine Vorrede, welche der Herr Verfasser seinem lateinischen Werke von der Ontologie, das im Jahr 1729. heraus gekommen ist, vorgesetzet hat.

als zweifelhafft, daß also weder diese noch jene einigen Nuzen gehabt haben. Dazu kam noch der Mißbrauch dieser Worte in den übrigen Theilen der Weltweisheit, ja so gar in den so genannten höhern Facultäten; daher die wunderliche Meinung entstanden ist, die Grundwissenschafft sey ein barbarisches philosophisches Wörterbuch, darinnen die philosophischen Redensarten erkläret würde, deren man meistentheils ganz beqvem entbehren könne.

Zweyte Ursache.

Die Verachtung der Grundwissenschafft beförderte auch nicht wenig, daß des Cartes, weil er daran verzweifelte, ob diesen sich die ontologischen Kunstwörter, deren man doch nicht entübriget seyn kan erklären, den Ausspruch gethan hat, daß sie gar keiner Erklärung bedürfen, weil sie nach seiner Meinung mit unter diejenigen Dinge gehören, welche sich leichter verstehen als erklären lassen.

Sie ist aber der Grund der Meßkunst.

Seit dem ich mir vorgenommen habe, die Weltweisheit so wohl auf Gewißheit zu bringen, als auch dem menschlichen Geschlechte nüzlich zu machen, und ich zu diesem Ende nach dem Grund forschete, warum die Euclidischen Beweise so augenscheinlich wären: so habe ich befunden, daß sie auser der Einrichtung (forma), welche ich jüngsthin in der Vernunfftlehre beschrieben habe, auf ontologischen Begriffen beruhen.

hen. Denn die ersten Gründe, deren sich Euclides bedienet, sind die Worterklärungen, in welchen an und vor sich keine Wahrheit ist, und die Grundsäze, davon die meisten aus der Grundwissenschafft hergenommen sind. Und also merkte ich, daß die Meßkunst alle ihre Gewißheit der Grundwissenschafft zu danken habe, als woraus sie die ersten Gründe hernimmet.

Als ich mich hernachmahls bemühete, die Lehrsäze in der Weltweisheit zu erweisen, und das Hinterglied aus der richtigen Einschränkung des Vorderngliedes herleiten wollte, auch versuchte, die Säze durch wiederholte Beweise bis auf solche hinaus zu führen, welche sich nicht beweisen liesen: so habe ich bey dieser Arbeit gelernet, daß man bey allen Wahrheiten ohne Unterscheid, eben so, wie bey der Meßkunst, endlich auf Säze aus der Grundwissenschafft kommet, daß ich also gar nicht zweifelte, es liese sich weder die Weltweisheit, noch vielweniger aber die so genannten höhern Facultäten, nach einer richtigen Lehrart vortragen, daß solche gewiß und müglich wird, ehe und bevor die Grundwissenschafft auf eine solche Weise eingerichtet worden ist. ingleichen der Weltweisheit.

Als ich endlich gar die Erfindungen so wohl der alten und neuen Meßkundigen, hernach auch der Naturverständigen, vornemlich in der Erfahrungskunst mit besonderem In der Erfindungskunst, und Vernunftlehre des

wahrscheinlichen.

rem Fleiß entdeckete, wie solche aus einigen andern zum voraus gesezten Dingen, durch gewisse und zergliedernde Kunststücke (artificia analytica) entdecket worden sind, oder wenigstens heraus gebracht werden können: so habe ich auch gemerket, daß die allgemeinen Regeln der Erfindungskunst aus den ontologischen Begriffen erwiesen werden müssen, wie ich zu seiner Zeit ganz augenscheinlich darthun werde, wenn ich die Erfindungskunst vortragen, und die vortrefliche vorhandene Erfindungen auf ihre Regeln bringen werde. Ja da ich auch von der Vernunfftlehre des wahrscheinlichen, davon der Herr von Leibniz verschiedene mahl erinnert hat, daß sie annoch fehle, einigen Begriff heraus brachte, und einige Proben untersuchte: so habe ich nicht minder befunden, daß ohne ontologische Säze die darinnen vorkommende Lehren, sich keineswegs erweisen lassen.

Wie sie der Herr Verfasser verbessert hat.

Diesemnach wurde ich von dem Nuzen, ja so gar von der ganz unumgänglichen Nothwendigkeit der Grundwissenschafft überzeuget, und fing an auf ihre Verbesserung zu denken. Ich habe mir aber dieses vorgenommen, deutliche Begriffe zu geben, so wohl von einem Dinge überhaupt, als auch dessen, was ihm zukommet, seiner Beschaffenheiten, es mag nun an und vor sich, oder in Beziehung auf andere Dinge, in so ferne

sie

sie Dinge sind, angesehen werden; damit ich aus diesen Begriffen bestimmte Säze herleiten könnte, von denen ich in der Vernunfftlehre zur Genüge gezeiget habe, daß solche allein bey dem Schlüssen nüzlich seyen (2), und endlich auch bey Erweisung sol-

(2) Dieses ist so wohl in dem, der gröseren Vernunfftlehre vorgesezten Vorberichte von der Weltweisheit, als auch in dem Werk selbst geschehehen. Dort erweisen der 121te und 122te §. folgende Säze.

§. 121.

In den philosophischen Säzen muß die Bedingung genau bestimmet werden, unter welcher das Hinterglied dem Vordergliede zukommet, oder unter welcher etwas von einer Sache bejahet oder verneinet wird.

In der Weltweisheit muß man Gründe angeben, warum das mögliche zur Wirklichkeit gelangen kan, folglich warum sich von einer Sache etwas bejahen oder verneinen lässet. Wenn also der Grund, warum das Hinterglied sich zu seinem Vordergliede schiket, entweder in der Erklärung

cher Säze, keine andern Gründe zulasse, als welche

oder in einer gewissen Bedingung enthalten ist: so muß ein Philosoph zeigen, wie das Hinterglied, vermöge derselbigen Erklärung oder Bedingung, dem Vordergliede zukomme. Folglich muß er den Saz dergestallt ausdrucken, daß es ganz offenbar erhellet, ob ihm das Hinterglied von wegen der Erklärung oder einer gewissen Bedingung zugeschrieben wird, und also muß die Bedingung genau bestimmet werden, wenn sie ihr nicht vermöge der Erklärung, und also nothwendig zukommet. Eben dieser Saz lässet sich noch auf eine andere Art erweisen. Wenn die Bedingung, unter welcher das Hinterglied dem Vordergliede zukommet, in dem Saze nicht genau ausgedruket wird: so bleibet man im Zweifel, ob das Hinterglied dem Vordergliede an und vor sich selbst, und in jeden Falle, oder nur unter einer gewissen Bedingung, und also in einem gewissen Falle zukommet; vielweniger aber

sieht

welche bereits in den vorhergehenden festgesezet

siehet man ein, unter welchen Umständen ihm solches zugeschrieben werden muß. Wer in dieser Unwissenheit im Zweifel verbleibet: der gelanget zu keiner gewissen Erkenntnis, vielweniger ist er um die völlige Gewißheit bekümmert, welches dem Begriff von der Weltweisheit zuwider ist.

Ja es gehet gar nicht an, daß man einen Saz erweiset, so lange einem unbekannt ist, ob das Vorderglied dem Hintergliede an und vor sich, oder unter einer gewissen Bedingung zukommet, und in dem lezten Falle wird diese Bedingung nicht genau bestimmet. Denn in dem ersten Falle macht man den Anfang des Schlüssens von einer Erklärung, von demjenigen, was daraus nothwendig folget, und schon vorher erwiesen worden ist: im lezten aber von der Bedingung, dadurch das Hinterglied bestimmet wird. Dieses lässet sich aber erst völlig verstehen, wenn man in der Vernunfftlehre die Beschaffenheit

eines

gesezet worden sind, wie ich gleichfalls in der Vernunfft-

eines Beweises genugsam eingesehen hat.

§. 122.

Die philosophischen Säze, darinnen die Bedingung genau angezeiget wird, unter welcher das Hinterglied dem Vorderglied zugeschrieben wird, sind so wohl in Wissenschafften als im Leben nüzlich. In Wissenschafften brauchet man zu dem Schlüssen Säze, wenn man eine Wahrheit erweisen will. Ist nun die Bedingung, unter welcher das Hinterglied dem Vordergliede beygeleget wird, uns bekannt: so brauchet man diesen Saz nirgends als einen Grund bey den Schlüssen, auser wo man einsiehet, daß diese Bedingung entweder um des angenommenen oder erwiesenen willen, vorhanden sey. Und also lassen sich aus den vorher bekannten Säzen andere uns annoch unbekannte heraus bringen. Und also sind die Säze in Wissenschafften

nüzlich

Vernunfftlehre gewiesen habe, daß solches nach

nüzlich, darinnen die Bedingung genau bestimmet wird, unter welcher das Hinterglied dem Vordergliede zukommet. Im Leben brauchet man Säze, wenn man von vorkommenden Ursachen urtheilen will. Ist nun darinnen die Bedingung genau ausgedrucket, unter welcher das Hinterglied dem Vorderglied zugeeignet wird: so eignet man das Hinterglied niemahls einer vorkommenden Sache zu, wenn man nicht merket, daß diese Bedingung vorhanden ist. Ja wenn die Erklärung die Stelle der Bedingung vertrit: so erkennet man das vorkommende Vorderglied aus einer genauen Erklärung, welche in der Philosophie gegeben wird, folglich wird das Hinterglied keiner Sache zugeschrieben, als welcher die Erklärung zukommet. Man urtheilet also von der Sache nach der Wahrheit.

In dem Werke selbst kommet §. 562. der Saz vor, daß man nur allein die Erklärungen ungezweifelte Erfahrungen,

nach einer beweisenden Lehrart geschehen müsse (3). Und auf solche Weise ist endlich

Grundsäze und vorher bereits erwiesene Säze welche alle bestimmt sind, zu Beweisgründen annehme.

(3) In dem 117ten §. des Vorberichts, wird folgender Saz auf beygesezte Weise erwiesen.

In der Philosophie darf man keine andere als hinreichend bewiesene Säze brauchen. Weil die Philosophie eine Wissenschafft ist; so muß darinnen, was man behauptet, aus gewissen und unbeweglichen Gründen, durch eine richtige Folge erwiesen werden. Sind die Gründe noch nicht hinreichend erwiesen: so ist uns auch ihre Wahrheit noch nicht gewiß bekannt. Diesemnach sind sie in Absicht auf uns ungewiß. Weil es nun geschehen kan, daß uns ein Zweifel darüber einkommet: so können wir wegen ihrer Gewißheit eine Zeitlang anstehen. Folglich sind sie nicht unumstößlich. Dieses aber ist dem erst erwiesenen zuwider. So siehet man also, daß man keine andern als hinreichend

lich das gegenwärtige Werk, welches nun ans Licht trit, entstanden, welches die Grundwissenschafft auf eine ganz neue Art eingekleidet in sich fasset.

Ob nun aber gleich die beweisende Lehrart, deren ich mich bedienet habe, und welche ich in den folgenden Theilen der Philosophie brauchen werde, erfodert, ein jedes an demjenigen Orte vorzutragen, wo es sich aus

Nach was für einer Lehrart er sie vorträget.

---

chend erwiesene Säze brauchen darf.

Lassen wir Säze zu, welche nicht hinreichend erwiesen worden sind: so fället alle Gewißheit aus der Weltweisheit hinweg. Denn in der Vernunfftlehre wird gezeiget, daß die Säze keine grössere Gewißheit haben, als in den Gründen, daraus sie bewiesen werden, angetroffen wird. Fraget man nun, wenn eine Grundwahrheit hinreichend erwiesen worden sey: so beantwortet die Vernunfftl. diese Frage; indem darinnen gezeiget wird, so wohl wie die gewissen Grundwahrheiten durch die Erfahrung fest gesezet, als auch wie sie durch Schlüsse heraus gebracht werden.

aus dem vorhergehenden verstehen und erweisen lässet (4): so lies ich mir doch gefallen

(4) Auch dieses ist in dem Vorberichte, und zwar in dem 124ten Absaze, erhärtet worden. Denn weil jeder Beweis aus einer bestimmten Anzahl von Säzen bestehet, welche auf eine gewiße Art dergestallt mit einander verbunden werden müssen, daß die Folgen in den Vernunfftschlüssen die Vordersäze zu den folgenden an die Hand geben; so erhellet daraus, daß alle Säze in einer gewissen Ordnung, einem der sich den Beweis vorstehen soll, ins Gemüth komen müssen, wenn er den Beweis deutlich fassen will. Da nun dieses zu der gewissen Erkenntnis, deren man sich in der Weltweisheit zu befleißigen hat, nöthig ist: so kan niemand in Abrede seyn, daß die Säze in einer solchen Ordnung hingesezet werden müssen, wie sie einem bey Fassung des Beweises einfallen sollen, indem eine andere Ordnung gar keinen Grund für sich hat.

Ich läugne nicht, daß nicht offtmal

fallen, die Schulordnung, so viel es sich thun lässet, zugleich damit zu verbinden, gleichwie auch schon in der Vernunfftlehre geschehen ist. Und aus dieser Ursache habe ich das ganze Werk in zwey Theile abgetheilet, deren jeden ich wiederum in Abschnitte, und diese in Hauptstücke zerleget habe. Auf solche Weise aber ist es geschehen, daß ich jezuweilen noch nicht erklärte Worte gebraucht habe, welches, ob es schon den Gesezen einer beweisenden Lehrart nicht gemäs zu seyn scheinet, doch ohne einige Gefahr hat geschehen können, alldieweilen man sie aus den klaren, obschon undeutlichen Begriffen, welche man insgemein hat, verstehen kan, und ihre deutliche Begriffe, ehe sie vorgebracht werden, in keinen Beweis als Gründe hinein schlagen.

Wun-

mals selbst in mathematischen Beweisen diese Ordnung verabsäumet werde: aber ich gestehe nimmermehr zu, daß dieses einem aus dem Begriffe des Beweises beigeleiteten Grunde gemäs seye. Was aus Unachtsamkeit oder andern äusern Gründen geschiehet: das sind Abweichungen von der Regel, sind aber nicht als die Regel selbst anzusehen.

Warum er so vieles erkläret und bewiesen hat.

Wundert sich jemand darüber, oder tadelt es gar, daß in diesem Werke Dinge erkläret werden, welche sich aus den undeutlichen Begriffen geschickt genug erkennen und von einander unterscheiden lassen: ingleichen daß solche Dinge bewiesen werden, welche kein Verständiger in Zweifel ziehet, und jedermann vom freyen Stücken ohne Beweis einräumet: so verstehet er das gegenwärtige Vorhaben noch gar nicht. Ich trage die Philosophie von den Dingen überhaupt vor; und da ist es nicht genug seine so wohl unbedingte als bedingte Eigenschafften (prædicata siue absoluta siue respectiua) anzuführen: sondern es muß auch Grund angegeben werden, warum ihm diese Eigenschafften zukommen, damit man von (5) vornenher (a priori) überzeuget wird, daß sie ihm mit Recht zugeschrieben, und allezeit zugeeignet werden können, wenn eben diese Bestimmungen vorhanden sind, welche das Hinterglied zum voraus sezet. Denn es ist nicht genug, daß einige Säze aus den undeutlichen Begriffen, welche damit übereinkommen,

(5) In den vorigen beyden Theilen der Sammlung ist der Ausdruck a priori durch die Redensarten, aus Gründen, oder durch Schlüsse jezuweilen aber auch wie hier übersezet, und der Grund davon schon angegeben worden.

nen, klar sind: sondern man muß solche auseinander sezen und zeigen, was darinnen enthalten sey, um deswillen man urtheilet, das Hinterglied lasse sich nicht von dem Begriffe des Vorderngliedes trennen. Die Beyspiele, welche die Erfahrung an die Hand gibt, erläutern die Säze nur, beweisen es aber nicht, daß sie allgemein seyn: sondern dieses wird alsdenn erst ganz klar, wenn aus den Bestimmungen, welche in dem Begriffe des Vorderngliedes enthalten sind, erhellet, daß sich das Hinterglied durch einem richtigen Schluß daraus herleiten lasse. Wer die Krafft der erweisenden Lehrart bey der Erzwingung des Beyfalls einmahl erfahren hat: der wird sich über das allzuviele Bemühen, Beweise zu geben, niemahls ferner beklagen. Wer aber etwas ohne Bekräfftigung zulassen will: der mag meinethalben seinen Kopf für sich haben, und den Beweis, welcher ohnedem von dem Saz abgesondert ist, übergehen, und ihn nur denjenigen überlassen, welche es nicht tadeln, daß man in beweisen allzugenau verfähret, sondern sich darüber vergnügen.

Warum er die Uebereinstimmung mit gemeinen und andern Gelehrten

Weil man gemeiniglich nur undeutliche Begriffe von den ontologischen Worten hat, die deutlichen Begriffe aber von abstracten Dingen, gar offt für ganz verschieden von den undeutlichen angesehen werden: so habe ich für nöthig angesehen, zu erweisen,

ihren Begriffen erwiesen hat.

daß meine deutlichen Begriffe mit den gemeinen undeutlichen, oder wenigstens unausführlichen einerley seyen, damit man siehet, daß ich die Bedeutung der gewöhnlichen Worte gar nicht verändere. Meine deutliche Begriffe sind aus den Sachen selbst hergeleitet, indem es besser zu seyn scheinet, die ganze Weltweisheit darnach lieber, als nach anderer ihren Gedanken einzurichten. Die gemeinen undeutlichen Begriffe kommen damit überein, auser nur daß die Verfasser zuweilen dasjenige, was sie ganz gut denken, übel ausdrucken. Es ist also kein Wunder, daß beyde mit einander übereinstimmen, ohnerachtet ich wenig darum bekümmert war.

Wie man andere daraus verstehen lernet.

Wer aber die Art, wie ich diese Uebereinstimmung behaupte, einzusehen im Stande ist: der wird zur Genüge wahrnehmen, daß mir meine Säze vielmehr dazu geholfen haben, anderer ihre Meinung zu verstehen, als mir anderer ihre Gedanken behülflich gewesen sind, das meinige zu erfinden. Hieraus aber wird zugleich klar, wie meine Säze denjenigen, was andere etwas dunkel gesagt haben, ein Licht anzünden, daß es sich völlig verstehen lässet, welches nicht allein in der Grundwissenschafft, sondern auch in aller übrigen Gelehrsamkeit statt findet, wie ich auch sonsten Proben von dieser Sache in der Rede von der Sittenleh-

re

re der Sineser, und in meinen Nebenstunden (horis subsecivis), bereits gegeben habe (6), und noch mehrere so wohl eben darinnen, als auch in den philosophischen Werken geben werde, und diejenigen in der That erfahren werden, welche sich meine Sachen mit unermüdetem Fleiße bekannt gemacht haben.

Beantwortung eines Einwurfs.

Kommen die ontologischen Lehren, welche hieselbst vorgetragen werden, jemanden als unfruchtbar oder von geringer Wichtigkeit vor (7): der erwege nur, daß einer den Nu-

(6) Dahin kan man gleich das 2te Stück des Wintervierteljahrs 1729. von dem Begriffe des Rechtes der Natur ꝛc; das 2te im Frühlingsvierteljahr, von der Ulpianischen Erklärung der Gerechtigkeit; ingleichen die Abhandlungen von dem Begriffe der Gesundheit, Krankheit, den Ursachen der Krankheiten, des natürlichen, nicht natürlichen, und wieder natürlichen rechnen, welche am Ende des ersten Theils der Sammlungen, darinnen die zur Naturlehre gehörigen Stücke zusammen gebracht sind, angetroffen werden, und aus den Nebenstunden dahin übersezet sind.

(7) Aus der in den Leipz. lateinischen gelehrten Geschichten davon ertheilten Nachricht, kan man gerade das Gegentheil abnehmen, welche darinnen im Monat Hornung des 1730sten Jahres, auf der 73sten bis zur 86sten Seite befindlich ist. Nach einem aus-

wegen der Unfruchtbarkeit.

zen derselbigen nicht eher sehen könne, als bis

ausführlichen Auszug, aus der hieher gesezten Vorrede, stehet daselbst auf der 75sten S. folgendes.

Der hochberühmte Herr Verfasser theilet sein ontologisches Werk in zwey Theile ein, davon der erste von dem Begriffe eines Dinges überhaupt, und den daraus folgenden Eigenschafften handelt; der andere aber, von den Gattungen der Dinge, und ihrem Beziehen auf einander.

Den ersten Theil fänget er mit den Grundwahrheiten des Widerspruches und des zureichenden Grundes an, da er den Begriff des Widerspruchs auseinander sezet: so bedienet er sich bey dem Beweis der Säze einer ganz neuen Art der Zergliederung, da nehmlich durch Zusammennehmung der einzelen Dinge die Geschlechter und Arten heraus gebracht werden, und davon der Nuze sich noch viel weiter erstrecket, indem er sich dabey am offenbahrlichsten zeiget, wenn allgemeine Wahrheiten aus der Erfahrung hergeleitet werden

sollen.

bis er die Anwendung davon auf den Be-

 weis

sollen. Vermöge des Grundes des Widerspruchs ist einiges möglich, das andere unmöglich, und man kan alles annehmen, was einander nicht zuwider, oder von einem Widerspruch frey ist. Der Herr Verfasser beweiset, daß man dergleichen in einem jeden Dinge antreffe, und daß es das Wesen desselbigen ausmache. Die Grundwahrheit von dem zureichenden Grunde, erkläret er dergestallt, daß auser dem wesentlichen, welches einander zwar nicht zuwider ist, aber doch von einander nicht bestimmet wird, nichts enthalten ist, davon sich nicht entweder aus dem wesentlichen, oder demjenigen, was in einem gewissen andern Dinge anzutreffen ist, verstehen liese, warum es darinnen wäre. Daher bemerket er, daß die klare und deutliche Vorstellung (perceptio) des Herrn des Cartes, eben so viel als der zureichende Grund seye, wenn man die Sache recht auseinander sezet, und daß des Cartes, den zureichen-

den

weis anderer Säze gemacht hat. Folglich übereinden Grund in die Weltweisheit eingeführet habe, indem er haben wollen, daß man die verborgenen Beschaffenheiten aus der Weltweisheit hinaus schaffen, und dafür klar und deutlich philosophiren sollte. Dem Herrn von Leibniz aber, sey der Begriff von dem zureichenden Grunde in die Augen gefallen, als er auf den Unterscheid merkte, welcher sich unter den scholastischen und Cartesischen Erklärungen, von den natürlichen Begebenheiten befindet, daß er also wahrgenommen hat, der zureichende Grund seye etwas mehr, als die Ursache. Uebrigens beweiset der Herr Verfasser nicht allein die Wahrheit der Grundwahrheit von dem zureichenden Grunde; sondern er zeiget auch, daß dieselbige mit der Erfahrung übereinkomme, sich als etwas allgemeines aus einzelnen Fällen abnehmen lasse, selbst als ein Grundsaz ohne Beweis, so gar nach des Euclides Beyspiel angenommen werden könne, und daß die Natur

unse-

übereilen sich diejenigen welche von ihrem Nu-

unseres Gemüthes es mit sich bringe, in besondern Fällen nicht leichtlich etwas ohne zureichenden Grunde einzuräumen, ja daß die wahre Welt zu einem Traum werde, darinnen der Wille des Menschen an statt des Grundes ist, von demjenigen was vorgehet, und welcher in unserer Muttersprache das Schlaraffenland genennet wird, wenn man den zureichenden Grund aufhebet. Indem er den Begriff von dem unmöglichen und möglichen erkläret: so führet er dabey vornehmlich die verschiedene Arten an, die Möglichkeit und Unmöglichkeit zu beweisen, welches bey Unterscheidung der eingebildeten und wahren Begriffe vieles zu sagen hat. Er zeiget auch ganz offenbahr, daß wenn bey einem abführenden Beweise (in demonstratione apogogica), aus einem gewissen falschen Saze geschlossen wird, daß der ihm gerade entgegengesezte wahr seye: so schliesse man das mögl. nicht aus etwas unmöglichem, sondern aus

dem

gen urtheilen, wenn sie sich noch nicht darum bekümmern

dem möglichen. Darauf schreitet er von dem Begriffe des möglichen, zu Auseinanderwikelung des Begriffes von dem bestimmten (determinato) fort, welchen man bisher noch nicht deutlich angegeben hat. Er erinnert dabey, es seye etwas unbestimmt, wenn man davon noch nichts behaupten kan, ohnerachtet es nicht unmöglich ist, etwas davon zu behaupten, daß also der Begriff von der Bestimmlichkeit (determinabilitate) noch eher ist, als der Begriff von dem bestimmten. Es seye also das unbestimmte kein Nichts, sondern werde als tauglich angesehen, etwas zu bestimmen, und seye also der Möglichkeit (potentia) nach, was es in der That (actu) ist, wenn es bestimmet wird. Es nennet nehml. unser Herr Verfasser dasjenige bestimt, davon man etwas behaupten muß. Es wird aber durch dasjenige bestimmet, welches, wenn es von einer Sache bejahet ist, nothwendig auch behauptet werden muß, daß also das bestimmte

so

bekümmert haben, wie sie solche anwenden wollen,

so bald ist, als die bestimmenden Dinge sind. Ob nun also gleich die bestimmenden Dinge der zureichende Grund von dem bestimmten sind, und also wenn man einen zureichenden Grund sezet, zugleich dasjenige mit angenommen wird, was um desselbigen willen vielmehr ist als nicht ist, auch in der wirklichen Welt nichts bestimmendes ohne zureichenden Grund da ist: so zeiget er doch, daß man den zureichenden Grund von dem bestimmenden zu unterscheiden habe, in dem das bestimmende in die Sache, welche dadurch bestimmet wird, eine entweder unumgängliche oder bedingte Nothwendigkeit hinein bringet, wie es sich eben zuträget; der zureichende Grund aber nur so viel ausmachet, daß sich auf eine verständliche Weise erklären lässet, warum etwas ist. Gleich wie aber der Herr Verfasser sich durchgehends bemühet, die Weltweisheit im Leben, und zu Aufnahme der Wissen-

schafft

wollen, oder welche noch keine Gelegenheit, dieselbi-

schafft nüzlich zu machen: also hat er auch den Begriff von dem bestimmten bräuchlich (pragmaticam) gemacht, indem er erwiesen hat, daß wenn sich auf eine unwidersprechliche Art darthun lasse, es müsse zu einem Vordergliede, entweder an und für sich betrachtet, oder unter einer beygefügten Bedingung, ein gewisses Hinterglied gesezt werden: so werde daselbe in dem ersten Falle durch die Erklärung des Vordergliedes, in dem leztern aber, durch die hinzugesezte Bedingung eingeschränket, und im ersten Falle seye der zureichende Grund, warum das Hinterglied zu dem Vordergliede gesezet werden muß, die Erklärung, im leztern aber die hinzugesezte Bedingung, und folglich würden mit der Erklärung auch zugleich die dem Vordergliede nothwendig zukommenden Eigenschafften, und mit der Bedingung oder Einschränkung des Vorderglliedes auch das Hinterglied, welches man

ihr

dieselbigen anzuwenden, gehabt haben. Die Euclis

ihr unter derselbigen beylegen muß, angenommen. Wer also den Begriff eines Dinges machen will, der muß Dinge annehmen, welche nicht wider einander sind, davon aber doch keines durch das andere bestimmet wird. Und dieses ist das wesentliche in einem Dinge, wodurch einiges wirklich bestimmet wird, anders aber nur der Möglichkeit nach. Jenes nennet der Herr Verfasser Eigenschafften, dieses aber Zufälligkeiten oder Weisen (modos). Es sind also die Eigenschafften beständig in der Sache, und haben ihren zureichenden Grund in dem Wesen: die Weisen hingegen können darinnen seyn und nicht seyn, und haben den zureichenden Grund, warum sie darinnen sind, entweder in den vorhergehenden Weisen, oder in einem andern verschiedenen Dinge, von demjenigen darinnen sie sind, oder in mehreren dergleichen Dingen, oder endlich zugleich, theils in den vorhergehenden Weisen, theils

aber

Euclidiſchen Anfangsgründe ſcheinen noch weit

aber in einem andern von demjenigen, darinnen ſie ſind, verſchiedene Dinge, oder auch in mehrern andern Dingen. Und daraus leitet er einen fruchtbaren Begriff von demjenigen her, was entweder der nächſten oder entfernten Möglichkeit nach, in etwas enthalten iſt, zeiget auch vornehmlich, (als woran am meiſten gelegen iſt), daß, wenn ein Ding, ſeiner entfernten Möglichkeit nach, den zureichenden Grund ſeiner Möglichkeit nur in einer Reihe von aufeinander folgenden Dingen hat, ſolches nicht wircklich ſeyn könne, wenn nicht dieſelbe ganze Reihe der Dinge vorher da geweſen iſt. Ehe er aber daraus annoch die Begriffe der Geſchlechter, Art und einzelnen Dinge herleitet: ſo erkläret er den Begriff von dem Einerley und der Aehnlichkeit; dabey er abermahls verſchiedene in der Ausübung nützliche Lehrſätze erweiſet, dergleichen ſind, daß in zweyen Fällen, darinnen man einerley

weit unfruchtbarer zu seyn, dergestallt, daß keiner,

nerley zureichenden Grund sezet, auch eben dasj. gesezet werde, was um derselbigen willen ist mit angenommen worden: daß Dingen, welche einerley Erklärung haben, auch einerley unbedingte Eigenschafften zukommen, ingleichen auch einerley bedingte Beschaffenheiten unter einerley Bedingung; daß in einem jeden wahren Saze immer einerley Grund ist, warum sich das Hinterglied zu dem Vordergliede schicket, ohnerachtet die Ursache nicht immer einerley ist. Er bringet verschiedene Weisen an, nach welchen sich ähnliche Dinge von einander unterscheiden lassen, und zeiget, daß alle Aehnlichkeit daher entstehet, wenn die Bestimmung (determinatio) einerley ist, gleich wie hingegen die Unähnlichkeit aus Verschiedenheit der Bestimmung entstehet. In so ferne sich nun in Dingen einerley Bestimmungen befinden: in so weit kommen allgemeine Dinge heraus, welche die Nahmen der Geschlechter und Arten

keiner, welcher in den übrigen Theilen der Meßkunst

Arten erhalten. Er zeiget aber, daß alle Bestimmungen, welche in die Begriffe der Geschlechter und Arten hinein kommen, wesentliche Dinge (essentialia) sind, daß also die einzelnen Dinge einerley wesentliches an sich haben, in so ferne sie unter eben derselbigen Art stehen, und daß die untern Geschlechter und Arten einerley wesentliches haben, in so ferne jene unter einerley Geschlechte, diese unter einerley Art stehen, folglich die Geschlechter und Arten von einander durch das wesentliche unterschieden werden, welches sich verschiedentlich bestimmen lässet, wenn gleich das übrige wesentliche einerley bleibet. Ferner weiset er, daß einzele Dinge von einerley Art, einerley Erzeugung haben, und weil nichts unbestimmtes hinein kommen könne, so seyen dieses Bestimmungen der Zahl nach (determinationes numericas), ohne welche die Erzeugung nicht würklich vor sich gehen kan; Bestim-

mun-

Meßkunst unerfahren ist, muthmassen sollte,

stimmungen der Art nach (specificas) aber, daraus sich die Erzeugung einer Sache zwar zur Genüge verstehen, aber nicht zur Wirklichkeit bringen lässet. Endlich bringet er heraus, die Möglichkeit der Geschlechter und Arten, lasse sich aus der Erzeugung der unter ihnen enthaltenen Dinge verstehen; und so wohl aus der Erzeugung als der Worterklärung liese sich alles herleiten, was beydes der gegebenen Art als Geschlechte entweder zukomme, oder zukommen kan. Er gibt auch den Grund an, warum in der gemeinen Erzeugung die Bestimmungen der Grösen, ja auch in den Begriffen der Geschlechter und Arten, die Verhältnisse der Grösen fehlen, und warum Dinge von einer Art eben dieselbigen Eigenschafften, ingleichen eben dieselbigen nächsten Möglichkeiten, ja auch einerley entfernte haben, wenn sie unter einer Bedingung ausgedrucket werden; ferner, warum

te, daß sie einen solchen Nuzen hätten. Wenn man

Dinge von einem Geschlechte, einerley gemeine Eigenschafften, und einerley Möglichkeiten der Weisen haben, welche mit den gemeinen Eigenschafften, von einerley Bewandniß sind. Nachdem er den Begriff eines Dinges hinreichend festgesezet hat: so wendet er sich zu dem Begriffe des nothwendigen und zufälligen, und wickelt ihn auseinander. Er nimmet an, man nenne dasjenige nothwendig, davon das Gegentheil unmöglich ist. Und daraus leitet er her, daß, wenn einer Sache etwas nothwendig zukomet; so lasse sichs so wohl durch einem geraden als abführenden Beweis herausbringen, daß es ihr zukomme, u. so seye es auch umgekehrt: ingleichen das nothwendige lasse sich nur auf eine einzige Weise bestimmen, und so auch umgekehrt: es seye auch unveränderl. u. umgekehrt, (nehml. das unveränderliche seye nothwendig). Das zufällige, welches dem nothwendigen entgegen gesezet wird, erkläret er durch dasjenige, was nicht noth-

man aber zu den übrigen Theilen der Meß-

nothwendig ist; daher er den Schluß machet, das zufällige seye veränderlich, und das veränderliche zufällig. Darauf erweiset er die nothwendige Verbindung zwischen dem bestimmenden und bestimmten, ingleichen zwischen dem zureichenden Grunde, und demjenigen, was um desselbigen willen vielmehr ist als nicht ist. Damit aber niemand einwenden könne, als führe man solchergestallt eine unumgängliche Nothwendigkeit aller Dinge ein: so zeiget er deutlicher, was sich für eine Nothwendigkeit in der Sache finde. Es seye nehmlich das Wesen der Dinge, die Eigenschafften, und die von ihm also genannten nächsten Möglichkeiten der Weisen (modorum), und davon der zureichende Grund in dem wesentlichen oder den Eigenschafften enthalten ist, unumgänglich nothwendig: die Weisen (modi) hingegen, seyen nur unter Bedingung nothwendig, und ihre Möglich-

kunſt fortgehet: ſo findet man daß ſie einen groſen

keiten (poſſibilitates) hätten auch keine andere als nur eine bedingte Nothwendigkeit, wenn ihr zureichender Grund nicht in dem weſentlichen allein, ſondern zugleich mit in den vorhergehenden Weiſen enthalten iſt. Daraus leitet er ferner her, daß die Weiſen nur zufällig in einer Sache ſind, und ſich verändern können, daß hingegen die Eigenſchafften, nebſt der nächſten Möglichkeit der Weiſen unveränderlich ſind. Die unumgängliche Nothwendigkeit entſpringe aus dem Weſen eines Dinges welches aber deme ohngeachtet, zufälliger Weiſe wirklich iſt (exiſtit), wenn der zureichende Grund ſeiner Wirklichkeit nicht in dem Weſen enthalten iſt; die bedingte aber komme anders woher. Die unbedingte Nothwendigkeit ſey allein der Zufälligkeit zuwider; die bedingte aber nicht ebener maſen. Beſonders aber iſt merkwürdig, daß der zureichende Grund den Dingen nicht einmahl eine bedingte Nothwendigkeit gibt, ſondern

dern

grosen Nuzen haben, als man sich von nie-

dern nur machet, daß sich auf eine verständliche Weise erklären lässet, warum etwas ist; daß aber das bestimmende die dadurch bestimmte Sache entweder schlechterdings, der doch unter einer Bedingung nothwendig machet, wie es eben kommet; und daß man einsiehet, es seye etwas schlechterdings nothwendig, wenn der zureichende Grund in dem Wesen der Sache lieget, hingegen es seye unter einer Bedingung nothwendig, wenn der zureichende Grund in etwas andern, welches von dem Wesen unterschieden ist, angetroffen wird. Es sind aber auch die Lehrsäze von groser Wichtigkeit, daß in der Reihe zufälliger Dinge, deren eines durch das andere bestimmet wird, der zureichende Grund, warum ein jedes davon vielmehr ist, als nicht ist, nicht liege, und daß solche nur zufälliger Weise wirklich seye, auch den zureichenden Grund ihrer Wirklichkeit auser der Reihe in einem andern und zwar nothwendigen Din-

manden hätte versprechen lassen. Einige Säze

ge habe. Desgl. ist der Lehrsaz von grosem Nuzen, das schlechterdings nothwendige, seye an sich unveränderlich, das unter einer Bedingung nothwendige aber, seye an sich zwar veränderlich, lasse sich aber so lange nicht verändern, als lange die Bedingung unter welcher es nothwendig ist, verbleibet. Da er von der Grösse handelt: so er weiset er nicht allein alle die Grundsäze, welche Euclides als ausgemachte Wahrheiten annimmet, aus Gründen, sondern noch andere Säze, welche in der Meßkunst insgemein zum voraus gesezet werden. Dahin kan man rechnen, daß eine jede, so wohl ganze als gebrochene, Rational und Jrrationalzahl eben eine solche Verhältnis gegen das eins hat, als eine gewisse gerade Linie zu einer gegebenen geraden haben kan; die ganzen Rationalzahlen die vielfachen Verhältnisse der Grösen, und daß die gebrochenen Zahlen oder Brüche alle Verhältnisse vorstellen; daß jede Zahl mit der Einheit von einerley Art ist, daß die

gebrochenen

Säze von der Gröse, welche man hier aus ihren

gebrochenen und Jrrationalzahlen wahre Zahlen sind, daß die Zahlen dazu dienen, die Grösern deutlich zu verstehen, und daß wenn man eine andere Einheit annimmet in diesem Falle eine andere Zahl heraus komme. Daß die Grösen unbestimmte Zahlen sind, und daß sie sich durch gerade Linien ausdrucken, und ihre Verhältnisse gegen einander, welche die krummen Linien bestimmen, sich vorstellen lassen, und was dergleichen mehr vorkommet. Weil aber der Herr Verfasser, da er den Begriff der Gröse auseinander sezet, zugleich die damit verwandten Begriffe erkläret: so handelt er hieselbst auch von dem Maas und dem gemessenen, dabey er unter andern zeiget, daß sich alle Dinge abmessen lassen, wo man Theile zu unterscheiden vermögend ist, welche ein gewisses ganzes ausmachen, und daß man davon eine mathematische Erkenntniß erlanget, in so ferne man so misset. Von den allgemei-

nen

Begriffen von vornen her heraus gebracht findet,

nen Lehrsäzen der Kunst zu messen jezo nichts zu gedenken, welche man durch die Uebung gebilliget, aber nicht deutlich eingesehen hat. Von der Gröse gehet er zu der Beschaffenheit (qualitate) fort, dadurch er eine jede innerliche Bestimmung verstehet, welche sich, ohne etwas anders anzunehmen, begreifen lässet, folglich von der Gröse verschieden ist. Er theilet aber die Beschaffenheiten in die ursprüngliche (primitiuas) und abstammende (deriuatiuas) ein, davon jene in einer Sache keine vor sich her haben, diese aber den zureichenden Grund in den vor ihnen hergehenden, warum sie entweder wirklich darinnen sind, oder darinnen seyn können. Durch die ursprünglichen und die nothwendig abstammenden werden die Dinge beständig von einander unterschieden, durch die zufälligen aber nur zu gewissen Zeiten. In ähnlichen Dingen sind alle Beschaffenheiten einerley, und bey den einander deckenden, noch auser denselbigen die Grösen.

Zu-

findet, sind diejenigen, darauf die gesamm-

Zu lezt erkläret der Herr Verfasser in dem ersten Theile, noch die sehr nüzlichen Begriffe von der Ordnung, Wahrheit und Vollkommenheit, die man jedoch bishero fast ganz hat fahren lassen. Durch die Ordnung verstehet er die Aehnlichkeit in der Art und Weise, wie die Dinge neben einander sind, oder auf einander folgen. Daher werden die Stellen der Dinge, die zugleich neben einander sind, oder auf einander folgen, auf einerley Weise bestimmet, wenn Ordnung darinnen ist; und in der Art und Weise, nach welcher diese Stellen bestimmet werden, lieget der zureichende Grund, warum ein jedes vielmehr diese als eine andere Stelle bekommen hat. Weil unser Herr Verfasser durch eine Regel einen Saz verstehet, welcher die dem Grunde gemäse Bestimmung ausdrucket: so räumet er ein, daß in jeder Ordnung eine Regel anzutreffen seye, darnach die Stellen der Dinge bestimmet werden. Es entstehen aber mehrere Regeln,

welche

ten Euclidischen Anfangsgründe hinaus laufen,

welche mit einander zu beobachten sind, wenn sich der zureichende Grund in mehrere zerlegen lässet, welche einander zwar nicht entgegen sind, davon aber einer den andern keinesweges bestimmet. Können die Regeln der Ordnung, dem Wesen der angeordneten Dinge unbeschadet, nicht anders seyn: so ist die Ordnung schlechterdings nothwendig, im entgegen gesezten Falle aber zufällig. Eine der Regel entgegen laufende Bestimmung nennet er einen Mangel (defectum), daß demnach die Ordnung einen Mangel hat, wenn unter den anzuordnenden Dingen einem eine Stelle gegeben wird, welche es vermöge der Regel nicht behaupten kan. Doch zeiget er, daß in einer andern Ordnung dasjenige nicht gleich ein Fehler ist, was in der einen Ordnung dergleichen war, daferne sich einerley Dinge in verschiedene Ordnung bringen lassen. Er lehret hernachmahls, woran man eine Ordnung erkenne, wenn sie vollkommen sey, wenn sich

laufen, und daher solche, und folglich die ganze Meß-

sich die Stellen der in die Ordnung gebrachten Dinge verändern lassen, weñ bey Anordnung der Dinge äuſere Gründe statt finden. Die Wahrheit überhaupt (transcendentalem), erkläret er durch die Ordnung in der Mannichfaltigkeit desjenigen, was zugleich ist, und auf einander folget. Denn er gibt diesen Unterscheid zwischen Wahrheit und Traum an, daß in dem Traum alles ohne zureichenden Grund vorgehet, und auch widersprechende Dinge statt finden; dahingegen bey der Wahrheit ein jedes nach einem zureichenden Grunde ist und geschiehet, auch nichts widersprechendes Plaz hat. Aus dieser Erklärung von der Wahrheit erweiset er, daß ein jedes Ding wahr ist, und daß die Qvelle aller Wahrheiten in den Dingen der Grundwahrheiten von dem Widerspruche und zureichendem Grunde seye, und daß die Säze keine logische Wahrheit haben würden, wenn die Dinge nicht eine Wahrheit überhaupt (veritatem

Meßkunst alle ihre Richtigkeit haben. Die übri-

tem transcendental.) hätten. Darauf beruhe auch die Möglichkeit der Wissenschafften. Es ist schon sonst erwehnet worden, daß der Herr Verfasser unter der Vollkommenheit, eine Uebereinstimmung in der Mannigfaltigkeit oder mehrerer von einander verschiedener Dinge, in einem versehe. Er nennet aber die Uebereinstimmung ein Bemühen einerley zu erhalten oder zu würken. In einer jeden Vollkommenheit findet er einen gewissen allgemeinen Grund, daraus sich verstehen lässet, warum dasjenige was in dem vollkommenen ist, sich vielmehr so als anders verhalte. Dahero machet er den Schluß, daß eine jede Vollkommenheit ihre Regeln habe, daraus sich verstehen lässet, warum die innern Bestimmungen vielmehr so als anders sind. Ist nur ein einziger bestimmender Grund, so nennet er die Vollkommenheit einfach, sind ihrer mehrere, so ist sie zusammengesezt. In der zusammengesezten Vollkommenheit lässet er einige

Aus-

übrigen philosophischen Wissenschafften aber haben

Ausnahmen zu, welches bey ihm eine Bestimmung, der Regul zuwiderlaufet; und weil die mehreren zugleich zu beobachtende Regeln wider einander streiten, gemachet wird. Er gibt also nicht zu, daß sie eine Unvollkommenheit und einen wahrhafften Mangel verursache, weiset auch zugleich, welche Regel der andern vorgezogen werden müsse, damit die Vollkommenheit in dem ganzen erhalten wird, ingleichen wie man die Grade der Vollkommenheit zu schäzen habe. Er beweiset aber, daß man den Dingen eine Vollkommenheit beylege, in so weit sich die innerliche Bestimmungen nach einer gewissen Regel erklären lassen.

Von dem ersten Theil ist weitläuftig genug gehandelt worden, ohnerachtet nur das hauptsächlichste berühret wurde. Nun wollen wir auch sehen, was der Herr Verfasser in dem andern Theile vortrage. Zu allererst

bringet

haben nicht minder ihre Gründe aus der Grund-

bringet er die Erwegung von einem zusammengesezten Dinge vor, dabey er zugleich die schwehren Knoten von der Ausdehnung, dem stetigen, dem Raum und der Zeit aufknüpfet. Er unterscheidet hier sorgfältig das eingebildete von dem wirklichen, davon jenes in die Meßkunst, dieses aber in die Weltweisheit gehöret. Endlich erkläret er auch die Beschaffenheiten und die Gröse des zusammengesezten Dinges. Weil aber in etwas zusammengesezten sich ohne Bewegung keine Veränderungen ereignen können: so sezet er auch die allgemeinen Säze von der Bewegung ins Licht, ob er gleich um die Ursache und Mittheilung der Bewegung unbekümmert ist, damit er nicht etwas in die Grundwissenschafft hinein bringe, welches zu der Lehre von der Welt gehöret. Mit der Betrachtung von dem zusammengesezten verbindet er die Erwegung von dem einfachen, davon er darthut, es sey seiner Beschaffenheit nach, von dem zusammen-

gesezten

Grundwissenschafft her, ohne welche es ihnen

gesezten völlig unterschieden. Er behauptet, ohne einfache Dinge könne es keine zusammengesezten geben, weil sie weder aus zusammengesezten noch aus einfachen entstehen können, wie diejenigen schon längst eingesehen haben, welche die Fortpflanzung der Seele durch eine Erzeugung verworfen, unser Herr Verfasser aber aufs klärste erwiesen hat: so muß ein einfaches Ding, wenn es wirklich vorhanden ist, entweder nothwendig wirklich seyn, oder den Grund seiner Wirklichkeit in einem nothwendigen Dinge haben, dergestallt, daß es von ihm aus nichts hervor gebracht wird. Darauf erkläret er den Unterscheid, welcher sich zwischen dem Untergange eines einfachen und zusammengesezten Dinges befindet, und von dar wendet er sich zu der ungemein schwehren Erwegung von den Veränderungen (modificationibus) der Dinge, vornehmlich der einfachen, dabey hauptsächlich die Begriffe

nen an derjenigen Richtigkeit und Deutlichkeit

griffe von dem Vermögen (potentia), Kräfften, Thun und Leiden nebst dem Begriffe eines vor sich bestehenden Dinges (substantiæ) auseinander gesezet werden. Das vor sich bestehende Ding erkläret er durch etwas fortdauerendes, welches Veränderungen an sich nehmen kan, (subiectum perdurabile & modificabile), und daraus beweiset er, daß in einem zusammengesezten Dinge, als dessen Wesen aus lauter Zufälligkeiten bestehet, nichts vor sich bestehendes anzutreffen sey, als die einfachen Dinge, welches allein wahre vor sich bestehende Dinge sind, daraus die zusammengesezten Dinge zusammengesezet werden. In den einfachen Dingen seye eine Krafft, und wenn eine in dem zusammengesezten anzutreffen seye, so müsse solche aus den Kräfften der einfachen entspringen. Darauf folget der Unterscheid, welcher sich unter einem endlichen und unendlichen Dinge befindet, wobey der

Herr

leit ermangelt, welche allein zur Ueberzeugung hinreichend (8) ist.

Es

Herr Verfasser das eingebildete unendliche der Meßkundigen von dem wirklichen, welches man in der Hauptwissenschafft betrachtet, sorgfältig unterscheidet, und ganz augenscheinlich zeiget, wie das unendlich grose und unendlich kleine der Meßkundigen nur eine Redensart sey. Zwey Lehrsäze sind hier merkwürdig, deren der erstere dieses Innhalts ist, das unendlich Kleine der Meßkundigen, druke auf eine unbestimmte Weise einen Theil von einer gewissen Gattung der Grösen aus, der sich nicht angeben lässet, der in jedem besondern Falle verändert wird; und eine unendliche Zahl drucke auf eine unbestimmte Weise diejenige aus, dadurch selbige Gröse ertheilet werden muß, damit der Theil, der sich nicht angeben lässet, heraus kommet. Der andere ist dieser, das unendlich Grose, drucket auf eine unbestimmte Weise eine Gröse aus, in Absicht deren eine gewisse ande-

Nuze der ontolo-

Es lässet sich aber kaum anzeigen, wie viel

re gegebene für nichts gehalten werden kan, daß doch in dem gegebenen Falle kein merklicher Irrthum daraus entstehet. Was sich nicht geben lässet, das halte man so wohl in der Gemeinen als der Meßkundigen ihrer Ausübung für nichts. Da er das wirklich (reale) unendliche erkläret: so erhärtet er vornehmlich, wie ihm dasjenige mit einem Vorzuge (per eminentiam) beygeleget werde, was einem endlichen Dinge zukommet, z. Beysp. wie es im höchsten Verstande ein vor sich bestehendes Ding sey, und ihm ein Thun und Annehmung der Weisen (modificatio) zukomme. Gleichwie er sich nun in einem einfachen endlichen Dinge eine eingeschränkte Krafft vorstellet, vermöge deren sein Zustand beständig verändert wird, und zwar dergestallt, daß der gegenwärtige immer den Grund des folgenden enthält: also gedenket er sich hingegen in einem unendlichen einfachen Dinge, eine uneingeschränkte

viel einem diese ontologischen Begriffe, wel-
M 2 che

gischen Gründe.

schränkte Krafft, vermöge deren alles zugleich vorhanden ist, was um seines Wesens willen in ihm wirklich seyn kan. Es ist noch die Erwegung von den Ursachen und den Zeichen übrig. Die erstere zu verstehen, sezet der Herr Verfasser die Lehre von dem Abhängen (dependentia) und dem Beziehen (relatione) vorher. Es hänget nehmlich ein Ding von dem andern ab, in so ferne der Grund von demjenigen, was in jenem ist, in diesem andern enthalten ist. Ein Ding hingegen beziehet sich auf das andere, wenn wir beyde zugleich betrachten, und wenn wir dasjenige, was ihnen, an sich betrachtet, zukommet, ferner untersuchen, ob unter demjenigen, was dem leztern schlechterdings zukommet, etwas ist, daraus sich etwas von jenem verstehen lässet, welches man ohne dasselbe, und also, wenn das leztere nicht wäre zum voraus gesezet worden, nicht würde verstanden haben. Das Beziehen nennet er, was der Sa-

che

che man aus dem gegenwärtigen Werk nehmen

che an und vor sich nicht zukomet, sondern alsdenn nur erst verständlich ist, wenn es mit dem andern verglichen wird, daß es also einem Dinge nichts wirkliches mittheilet, was es an und für sich betrachtet nicht hat, sondern blos in dem Abhangen eines Dinges von dem andern, es mag wahr oder eingebildet seyn, bestehet. Weil die Ursache durch einem Grund erkläret wird: so fänget er die Abhandlung von den Ursachen, bey der Qvelle (principio) an, welche er durch dasjenige erkläret, was den Grund (rationem) von etwas andern in sich enthält. Daraus leitet er her, daß die Krafft die Qvelle der Veränderung sey, folglich enthalte ein vor sich bestehendes endliches Ding die Qvelle der Veränderung seiner Einrichtung nach (formaliter), das unendliche aber, einem Vorzuge nach (per eminentiam): Er erkläret aber die Ursache überhaupt durch die Quelle, davon die Wirklichkeit eines

andern

nehmen kan, bey dem Nachdenken und Vor-

andern, von ihm verschiedenen Dinges beruhet, so wohl in wie ferne es wirklich ist, als auch in wie ferne es dergestallt wirklich ist; und besonders nennet er sie wirkend (efficientem), wenn die Causalität, das ist, der Grund in einer Wirkung bestehet. Er bringet auch die übrigen Ursachen auf deutliche Begriffe, und erweiset unter andern, daß bey der wirkenden Ursache sich eine Krafft und Vermögen zu würken befindet, daß die vollständige Erkenntniß von der Wirklichkeit (actualitatis) in einem deutlichen Begriffe, wie die Ursachen unter einander zu stehen kommen, zu sezen seye; daß man in Erklärung der Wirkung bey der nächsten Ursache stehen bleiben müsse, wenn einer verstehen will, wie sie zur Wirklichkeit gekommen seyen, daß er aber bis auf die entfernten fortgehen müsse, wenn er verstehen will, warum die nächste Ursache tüchtig gewesen ist, die Wirkung her-

vor-

trag helfen, daß ich auch deswegen gewohnt

vorzubringen, oder woher sie diese Bestimmungen gehabt habe, welche, ein zu der Wirkung hinreichendes Thun ins Werk zu sezen, erfodert werden; in einer Reihe der auf einander beruhenden Ursachen, mache die nächstvorhergehende die folgende zum wirken tüchtig; was zufälliger Weise wirklich ist, seye von einer gewissen wirkenden Ursache hervor gebracht; eine Wirkung werde zum theil von dieser, theils von jener verbundenen Ursache (causa socia), von keiner aber allein erreget; wenn einerley Ursache vorhanden ist, so seye auch die völlige Wirkung einerley; und die bestimmte Wirkung richte sich nach der Krafft des bestimmten Grades; In einer Reihe von zufälligen Dingen, davon das vorhergehende immerzu die Ursache des folgenden ist, könnten die Sachen also untereinander angeordnet werden, daß sich die folgenden auf die vorhergehenden beziehen, wie die Absicht

wohnt bin, dieselben die zur Richtschnur

sicht zu den Mittel, und dergleichen mehr. Die Eintheilung der Zeichen in die natürlichen und künstlichen ist bekannt. Von beyden beweiset der Herr Verfasser die allgemeinen Gründe, welche sich gar nüzlich, in besonderen Fällen, wo wir es mit Zeichen zu thun haben, gebrauchen lassen. Also erinnert er von dem künstlichen Zeichen, daß sich aus seinem Begriffe nichts schliessen lasse, das dem bezeichneten Dinge zukomme, weil es uns ein anders woher bekanntes bezeichnetes Ding nur in das Gedächtniß bringet, wenn man vorher unterrichtet ist, wovon es ein Zeichen seye. Von den natürlichen aber weiset er, daß die wirkende Ursache ein Zeichen der Wirkung, und umgekehrt, die Wirkung, ein Zeichen der wirkenden Ursache, und überhaupt jedes verursachte Ding (caulatum), ein Zeichen der zureichenden Ursachen seye, ein und die andere Ursache aber ein wahrscheinliches Zeichen des verursachten, nicht minder ei-

dienende Begriffe (9) zu nennen. Uebri-

nes ein Zeichen von dem andern, wenn etwas auf einer gemeinschafftlichen Ursache beruhet. Die Eintheilung der Zeichen in die einfachen und abstammenden (deriuatio), welche insgemein übergangen wird, ist von gröserer Wichtigkeit, deren jenes angenommen, dieses aber aus andern vor ihm hergehenden Zeichen seinen Ursprung nimmet. Von diesen abstammenden Zeichen erweiset er, wenn sie so viel als Erklärungen, oder als Säze gelten. Und diese Grundwahrheiten sind der Grund von der Zeichenkunst, in so ferne sie zu der Kunst zu erfinden und zu beweisen behülflich ist, und der Art zu lehren und zu lernen zu statten kommet, welche der Verfasser in der Erfindungskunst zu erklären verspricht. Darauf beruhet auch der Begriff der philosophischen und wesentlichen bedeutenden Sprache, ingleichen der allgemeinen Buchstaben Rechenkunst, welche man bißhieher gerne gehabt hätte. Ueberhaupt aber

ist

Uebrigens ist noch vieles zurücke, welches

Wie man dieses

ist zu merken, daß, in dem der Herr Verfasser dieses ganze Werk in genaue Erklärungen und erweisliche Säze gebracht hat, er nicht allein damit umgegangen ist, die ontologischen Begriffe bestimmt und fest (fixas) zu machen, sondern daß er ihnen auch alles dasjenige Licht angezündet hat, dessen ihre Klarheit bedarf. Und weil die Wolfische Philosophie die Gemüther derjenigen an sich ziehet, welche nach einer gewissen und nüzlichen Erkenntniß der Dinge streben: so ist deswegen die deutsche Hauptwissenschafft, davon in den gelehrten Geschichten vom Jahr 1720. auf der 371sten u. ff SS. ausführlich gehandelt worden ist, im vorigen Jahr zum vierten mahl aufgeleget worden. Dieser Auflage hat der Herr Verfasser einen Vorbericht vorgesezet, darinnen er gar klärlich zeiget, was er darinnen für Waffen an die Hand gegeben habe, die natürliche Religion zu vertheidigen, und was man in den andern Büchern vergeblich suchet.

Er

Werk vermehren kan.

ches sich noch hinzusezen, und aus demjenigen, was ich angebracht habe, herleiten liesse. Wer sich also meine Lehren bekannt machet: dem wird es nicht schwer werden, weiter fortzugehen, wenn er nur die Regeln der beweisenden Lehrart wohl verstehet, und darnach zu verfahren gelernet hat. Die übrigen philosophischen Werke aber, werden ganz deutlich zeigen, wie fruchtbar die ontologischen Begriffe seyn, wenn, was darinnen bewiesen wird, hierauf hinaus läuffet. Geschrieben Marburg den 21ten Septemb. 1729. 4. Von

Er zeiget auch, wie man sich bey Lesung dieses Werkes zu verhalten habe, um die daselbst dargereichte Waffen zu finden. Auf diese Grundwissenschafft, welche der Herr Verfasser als den ersten Theil seines metaphisischen Werkes der gelehrten Welt überliefert, wird nächstens die Lehre von der Welt nach eben derselbigen Lehrart abgehandelt folgen.

(8) S. das 13te Stück des 2ten Theils dieser Sammlungen, von der nach und nach entstehenden Ueberzeugung. Von der 519ten ten S. an.

(9) Hiervon stehet eine besondere Abhandlung in den Marburgischen Nebenstunden, welche daraus in den erst erwehnten 2ten Theil dieser Sammlung gebracht ist, allwo sie das 4te Stück ausmachet, von der 108ten bis zu der 169sten S.

4.
Von dem Nutzen der Lehre von der Welt überhaupt (1).

DEr Nahme der allgemeinen, oder wie ich sie auch nenne, transcendental Cosmologie (2), ist in den Schulen

Warum der Herr Verfasser die Cos-

(1) Unter dieser Aufschrifft wird hier die, der 1731. herausgekommen Cosmologie vorgesetzte Vorrede eingerüket, indem sie, wie die andern an und für sich betrachtet, billig unter die kleinen philosophischen Schrifften mit zu rechnen ist.

(2) Wegen des beygesezten lateinischen Wortes, wird das aus der griechischen Sprache genommene zugleich mit behalten. Die Ueberschrift des vierten Cap. der Gedanken von Gott der Weltt ꝛc. und selbst der griechische Nahme rechtfertigen den Ausdruk, Lehre von der Welt, die aber transcendentalis genennet wird, nach einer bey den alten Schulgelehrten schon vorkommenden Benennung; weil darinnen nicht von der gegenwärtigen Welt, und also noch viel weniger von den darinnen vorkommenden natürlichen oder sittlichen Begebenheiten gehandelt wird, als deren jene in die Naturlehre und ihre Geschichte, diese aber in die übrige Historie hinein gehöret, sondern

mologie entworfen hat.

len bisher unbekannt gewesen, und hat auch keiner der die Metaphysic getrieben hat, nicht einmahl zu denjenigen Zeiten daran gedacht, da von der Hauptwissenschafft (Metaphysica) grose Bücher zusammen geschrieben worden sind. Doch habe ich dieselbe nicht ohne Ursache zum andern Theil der Hauptwissenschafft gemacht; indem sie in der ganzen Weltweisheit von sehr grosem Nuzen ist. Besonders aber hat sie in der natürlichen Gottesgelahrheit und Naturlehre ungemein viel zu sagen.

Doppelter Nuze in der natürlichen Gottesgelahrheit.

In der natürlichen Gottesgelahrheit, beweise ich, wenigstens aus cosmologischen Grundwahrheiten, daß ein GOtt sey. Die Zufälligkeit der Welt, und Ordnung der Natur, benebst der Unmöglichkeit eines ungegründeten Zufalles (3), sind die Leiter, darauf

dern was bey einer Welt überhaupt zu merken ist, vorgetragen wird. Es bedeutet also der Ausdruck allgemein oder abstract eben so viel.

(3) Im lateinischen heiset es casus purus, und die Erklärung davon §. 94. Der lateinischen Lehre von der Welt also. Die Wirklichkeit, welche keinen hinreichenden Grund hat, wird ein ungegründeter Zufall genennet. = = = Man bilde sich ein, es seye nach einem vom Himmel gefallenen

auf man von dieser sichtbaren Welt zu GOtt in die Höhe steiget. Und obgleich vor mir an-

fallenen Regen ein Mensch wie ein Schwamm heraus gewachsen: so würde der Ursprung eines solchen Menschen ein ungegründeter Zufall seyn, weil er keinen zureichenden Grund hätte, das ist, weder in ihm, noch in der Erde, noch in dem Regen etwas anzutreffen wäre, daraus sich verstehen liese, wie der Mensch zur Wirklichkeit gelanget seye. Ebener massen, wenn man gedächte, es seye ein Mensch, welcher sich im Wein betrunken gehabt hatte, nachdem er wieder zu sich selbst gekommen war, sehr gelehrt worden: so muß man sagen, er habe seine Gelehrsamkeit durch einen ungegründeten Zufall erlanget, weil weder in den Menschen noch in der Trunckenheit etwas befindlich ist, daraus erkläret werden könnte, auf was Weise er zu der Gelehrsamkeit gekommen seye. Weil nun etwas, das keinen zureichenden Grund hat, ungegründet genennet werden kan: so ist auch dieses Beywort zu dem Nahmen Zufall hier zu setzen gewesen.

andere dieselbige gebrauchet haben: so wird doch der Schluß erst durch cosmologische Grundwahrheiten in seine Richtigkeit gesezet, daß er den Nahmen eines Beweises erhalten kan. So haben auch ferner die cosmologischen Grundwahrheiten keinen geringern Nuzen, bey dem Beweiß der göttlichen Eigenschafften. Denn weil wir, um bey der Wirklichkeit der Welt einen ungegründeten Zufall, als etwas ungereimtes nicht annehmen zu dürfen, einen GOtt zulassen, welcher der Urheber der Welt sey: so müssen wir uns denselbigen allerdings dergestallt vorstellen, daß wir in seinen Eigenschafften hinreichenden Grund finden, warum die Welt so beschaffen ist, wie es die cosmologischen Grundwahrheiten ausdrucken.

Wie er zu erhalten stehe.

Wollen wir also zu einer gewissen Erkenntniß GOttes gelangen: so haben wir nöthig: sie auf cosmologische Gründe zu bauen. Und ich habe eingesehen, daß um diese zu erhalten, eine allgemeine Cosmologie nothwendig seye, und daher kein Bedenken getragen, solche um deßwillen der Weltweisheit einzuverleiben. Sie muste aber der natürlichen Gottesgelahrheit vorgesetzet werden, davon ein jeder weiß, daß sie ein Theil der Hauptwissenschafft seye, indem diese aus jener die Beweisgründe hernimmet, und sie muste unmittelbar auf die

Grund-

Grundwissenschafft folgen, weil sie ihre Beweisgründe aus derselben allein hernimmet. Denn gleich wie in der Grundwissenschafft dasjenige vorgetragen wird, was einem Dinge, überhaupt betrachtet, zukommet: also werden auch diese allgemeinen Beschaffenheiten eines Dinges, in der allgemeinen Lehre von der Welt, auf die Welt überhaupt gedeutet; Es sind also die cosmologischen Begriffe nicht weniger allgemein, als die ontologischen, und daher bekommet die transcendental Cosmologie eine gar schickliche Stelle in der Hauptwissenschafft.

Nuze in der Naturlehre.

In der Naturlehre, hat die Lehre von der Welt überhaupt einen vielfachen Nuzen. Sie beuget den eingebildeten Begriffen vor, welche gemeiniglich Schwierigkeiten erregen, aus welchen man sich nimmermehr heraus wickeln kan. Sie gibt uns richtende Begriffe an die Hand, damit man nicht, bey Untersuchung der Ursachen der Begebenheiten, von der rechten Bahn abweichet. Endlich finden wir auch Grundwahrheiten darinnen, die man bey den Beweisen in der Naturlehre nicht entbehren kan. Dieweil man diese Wissenschafft nicht getrieben hat: so hat man ungeheuere Einbildung in der Naturlehre hineingebracht, und diejenigen, welche davon schreiben, haben nicht verstanden, was zu der vollstän-

digen Erklärung einer Begebenheit erfodert werde.

Warum nicht ein mehreres von dem Nuzen gesaget wird.

Von demjenigen Nuzen, welchen die Lehre von der Welt überhaupt, in der Lehre von der Seele und der Wissenschafft der Absichten hat, werde ich gar nichts erwehnen, weil der vielfache und vortreffliche Vortheil, welchen sie in der natürlichen Gottesgelahrheit und Naturlehre hat, überflüßig hinreichet, sie anzupreisen, und ihre Nothwendigkeit zu erhärten. In Nebenstunden aber werde ich hier und da Gelegenheit antreffen, von einigen besonderen Nuzungen zu reden, gleichwie ich in den Nebenstunden vom vorigen Jahre, die Verknüpfung der Dinge in den menschlichen Verrichtungen, als den Grund der Klugheit vorgestellet habe (4).

Ob die cosmologischen Wahrheiten unfruchtbar sind.

Man betrüget sich demnach in der That, wenn man sich einbildet, die cosmologischen Wahrheiten seyn unfruchtbar; indem nichts darinnen vorkommet, darauf nicht wichtige Wahrheiten beruhen sollten, die man durch einen andern Weg schwehrlich ans Licht bringen wird. Deßwegen habe ich mich beflieſſen, es bey ihrer Erklärung an meinen

(4) S. daselbst das dritte Stück des Frühlingsvierteljahrs 1731. welches zu einer andern Zeit übersezet, und in diese Sammlung gebracht werden möchte.

nem Fleiß nicht ermangeln zu lassen, in dem sie uns in den übrigen Wissenschafften so sehr behülflich sind.

Den Zusammenhang der Dinge, ohne welchem sich eine Welt überhaupt nicht begreifen lässet, habe ich sorgfältig genug auseinander gesetzet, (5) vornehmlich, weil ihrer wenige

Nuze der Lehre von dem Zusammenhang der Dinge.

(5) Die in den Leipziger Gelehrten Geschichten, vom Jahr 1731. im Monat October auf der 470sten bis 476sten S. von diesem Werke ertheilte Nachricht, lautet also.

Warum der hochberühmte Herr Verfasser die allgemeine Cosmologie, welches ein bisher in den metaphys. Schulen nicht bekannter Nahme ist, zum andern Theile der Hauptwissenschaft gemachet habe; lässet sich aus der Aufschrifft abnehmen: nehmlich, weil sie die Beweisgründe zu der natürlichen Gottesgelahrheit, ingleichen auch einige zu der Wissenschafft von der Seele, in sich fasset, und noch auser diesem einen ganz vortreflichen Nuzen in der Naturlehre hat, in dem sie darinnen den eingebildeten Begriffen vorbeuget, und hingegen solche an die Hand gibt, welche zur Richtschnur dienen, wenn man

wenige verstehen, was er zu bedeuten habe, und

die Ursachen der Begebenheiten untersuchet. Er verstehet durch die allgemeine Lehre von der Welt, eine Wissenschafft von der Welt überhaupt, in so ferne sie nehmlich ein zusammen gesezтes Ding ist, welches allerley Weisen an sich nehmen kan, und theilet die ganze Abhandlung in drey Abschnitte ein. In dem ersten Abschnitte bringet er den Begriff von einer Welt heraus, und erkläret in dieser Absicht zu erst die Verknüpfung der Dinge mit einander weitläufftig genug, in dem sich ohne derselben eine Welt überhaupt nicht begreifen lässet. Es schiene ihm dieses desto nothwendiger zu seyn, weil ihrer sehr wenige verstehen, was die Verknüpfung der Dinge zu bedeuten habe, und dahero sehr viele solchen, mit einer unumgänglichen Nothwendigkeit, für einerley halten, davon er doch, nach des Herrn Verfassers Gutachten, weit mehr unterschieden ist, als ein Mensch von einem Kloze; und hat er also das Vertrauen, die Nach-

und daher manche, ihn für ein Ding mit der

Nachkommenschafft werde sich einmahl darüber wundern, daß es einige für eine Gottlosigkeit angesehen haben, wenn man die Verknüpfung der Dinge, als einen Beweisgrund in die Weltweisheit hinein zu bringen bemühet gewesen ist; gleichwie man anjezo über der Athenienser grobe Unwissenheit und damit verbundene Bosheit erstaunet, welche es für ein mit Tod und Verjagung zu bestrafendes Verbrechen angesehen haben, wenn jemand behauptete, der Mond würde von der Sonne erleuchtet, und von dem Schatten der Erde verfinstert. Nach dem Sinne des berühmten Herrn Verfassers, sind diejenigen Dinge mit einander verbunden, deren eines den zureichenden Grund in sich hält, warum das andere zugleich mit ihm ist, oder darauf folget; und so nach ist so wohl bey Dingen, welche zu einer Zeit sind, als denen, welche auf einander folgen allezeit etwas anzutreffen, daraus sich verstehen lässet, warum sie beysam-

fatalen Nothwendigkeit ansehen, von welcher

beysammen sind, oder eines auf das andere folget. Von dieser Verbindung werden noch mehrere Lehrsäze erwiesen, darunter auch dieser mit befindlich ist, daß die Verbindung der auf einander folgenden Dinge darauf ankomme, wie die Wirkung auf der wirkenden Ursache, und überhaupt das verursachete (causatum) auf der Ursache beruhet. Daß die Ursache mit dem verursachten durch Absichten (rationes finales) verbunden wird, wenn das würkende (agens) Verstand besizet, und die Ursache um deswillen herfür bringet, damit das verursachete wirklich seyn möge, oder doch könne: daß sich also die Ursache und das verursachete auf zweyerley Weise verbinden lassen, theils durch das verursachen (causalitatem), theils aber durch Absichten; daß, wenn zwey vor sich bestehende Dinge sind, und in dem einen davon sich Veränderungen ereignen, davon sich der Grund aus den in dem andern

sich

cher er doch noch weit mehr unterschieden

sich begebenden Veränderungen angeben lässet, und gleichwohl das lezte nicht die Ursache von den Veränderungen in dem ersten ist: so seyen diese vor sich bestehende Dinge (substantiæ) mit einander verknüpfet, in so ferne sie beysammen sind (coexistunt): daß, wenn in beyden der Grund von der fortdaurenden Zeit, darinnen in beyden einige Veränderungen vorgehen, anzutreffen ist, sich aus den Veränderungen, welche sich in dem lezten ereignen, der Grund angeben lasse, warum jezt andere Veränderungen in dem erstern vorgehen: daß wenn noch überdieses die Veränderungen in beyden einander ähnlich sind; sich aus den Veränderungen, welche sich in dem einen ereignen, auch Grund angeben lasse, warum in der andern nun eben solche Veränderungen sich äusern müssen. Darauf zeiget er, wie endliche Dinge mit einander verbunden werden, damit eine Welt heraus kommet, daher er dieselbe überhaupt durch eine

Reihe

ist, als ein Kloz von einem Menschen.

Aus

Reihe endlicher Dinge, die neben einander sind, und auf einander folgen, insgesammt aber mit einander verknüpfet sind, erkläret, und beweiset, daß sich diese Erklärung auf die gegenwärtige sichtbare Welt schicke. Hernach ziehet er das Wesen, einer Welt überhaupt betrachtet, in Erwegung, nebst den darauf beruhenden Eigenschafften derselben. Er beweiset, das Wesen der Welt bestehe in der Art und Weise nach welcher die gegebenen endlichen Dinge und keine andere mit einander verbunden werden. Und daraus leitet er ferner her, daß es nur eine einzige Welt gebe; daß sie ein ganzes ausmache, so wohl in Absicht auf dasjenige, was neben einander ist, als dasjenige, was auf einander folget; daß sie ein zusammengesextes Ding seye, daß der Grund von demjenigen, was der Welt zukommet, in den Beschaffenheiten der Dinge, welche neben einander sind und auf einander folgen (in qualitatibus entium simultaneorum & successi-

Aus dieſem Zuſammenhange, werde ich in

ſucceſſiuorum), ingleichen in der Art und Weiſe, wie ſie mit einander verbunden ſind, zu ſuchen ſeye. Damit er ferner zeigen möchte, in was für einem Verſtande die Welt eine Machine genennet werde, ſo erkläret er die Machine durch ein zuſammengeſeztes Ding, deſſen Veränderungen durch Hülfe der Bewegung, wie es der Art und Weiſe der Zuſammenſezung gemäs iſt, erfolgen, und zeiget, daß dieſe Erklärung von dem beſondern Begriffe der künſtlichen Machinen hergenommen, und von verſtändigen Männern gebilliget worden ſeye. Darauf weiſet er ferner, daß man von den in der ſichtbaren Welt vorhandenen Dingen mechaniſch philoſophire, wenn man die ſich bey ihnen äuſernde Veränderungen aus ihrem Baue, Verbindung und Vermiſchung (ſtructuris texturis & mixtionibus), nach den Regeln der Bewegung, auf eine verſtändliche Weiſe erkläret. Er beweiſet ferner, in der Welt ſeye eine Ordnung, und allgemei-

ne

der natürlichen Gottesgelahrheit ganz unerwar-

ne transcendentalische Wahrheit, welche der Grund von der logischen ist; das auf einander folgende in der Welt seye zufällig, dergestallt, daß die Welt eine vielfache Reihe zufälliger Dinge in sich begreifet; die Wirklichkeit eines zusammengesezten zufälligen Dinges in der Welt, und seine Zufälligkeiten, würden durch die ganze Welt bestimmet, hätten aber doch den zureichenden Grund ihrer Wirklichkeit nicht in der Reihe der auf einander folgenden Dinge, sondern in einem andern auser demselbigen befindlichen und zwar nothwendigen Dinge. Er erweiset auch, daß es in der Natur keinen unendlichen Fortgang in gerader Linie, auch keinen ungegründeten Zufall gebe. Den ungegründeten Zufall (casum purum) aber, erkläret er durch eine Wirklichkeit, welcher es an dem zureichenden Grunde fehlet. Vornehmlich aber, thut er dar, daß noch andere Welten möglich seyen, darinnen das mögliche zur Wirklichkeit gelangere,

erwartete Wahrheiten herleiten, und man

gete, welches in dieser Welt nicht wirklich ist; desgleichen, daß, was in der sichtbahren Welt sich ereignet, unter Bedingung nothwendig seye, und daß es gleichwohl um dieser bedingten Nothwendigkeit willen, nicht aufhöre zufällig zu seyn; auch folge weder aus dem zureichenden Grunde, noch auch aus der Verknüpfung der Dinge, einige unumgängliche Nothwendigkeit in ihrer Wirklichkeit: doch seye die Wahrheit desjenigen, was sich begiebet, bestimmet, ehe es noch geschiehet, und es werde gewiß erfolgen, was in Zukunfft geschehen soll. Dieses und noch vieles andere, das er von der Welt erwiesen hat, erläutert er mit einer sich bewegenden (automato) Uhr, und zeiget, das Gleichnis laufe nicht auf die nothwendige Weise des Würkens hinaus, und seye also nicht der Freyheit des Menschen entgegen gesezet, sondern die Uhr diene dazu, die Zufälligkeit und die damit verknüpfte bedingte Nothwendig-

soll befinden, daß er in der Sitten und Staats-
lehre

wendigkeit zu erläutern, in so ferne sie mit der Welt unter einen gemeinen Begriff, nehmlich der Machine gehöret, und in so weit beyde zufälliger Weise wirklich sind, und eine stetswährende Reihe auf einander folgender zufälliger Dinge in sich fassen. Von der Welt gehet der Herr Verfasser weiter zu den Cörpern, aus welchen sie zusammengesezet ist, und erkläret zuerst das Wesen und die Natur der Cörper. Da er nun die Anwendung von demjenigen, was er von einem zusammengesezten Dinge überhaupt in der Grundwissenschafft erwiesen hatte, auf die Cörper gemacht hat: so wendet er sich weiter, so wohl zu der leidenden oder faulen als thätigen oder bewegenden Krafft, und sezet solche fest. Er zeiget, daß sich durch die Ausdehnung der faulē und thätigen Krafft alle Veränderungen der Cörper erklären liesen. Die Ausdehnung, nebst der faulen Krafft, rechnet er zu der Mate-
rie

lehre seine Frucht bringe. Man muß bey wichtigen

rie, von der bewegenden Krafft aber zeiget er, daß sie nebst dem Vermögen zu thun und zu leiden von dem alten, die Natur genennet werde, welche man also durch die Qvelle (principium) der Würkungen und Leidenschafften des Cörpers, und überhaupt durch die innerliche Qvelle der Wirkungen und Leidenschafften eines Dinges zu erklären habe. Die Materie bekomme ihre Veränderungen durch Abwechselung der Figuren, die bewegende Krafft, durch Veränderung der Geschwindigkeit, welche in einem beständigen Bemühen, seinen Ort zu verändern bestünde. Eine bestimmte Geschwindigkeit lasse sich zwar durch Raum und Zeit andeuten: aber an sich nicht verstehen. Durch die Richtung (directionem) werde der äusere Zustand der thätigen Krafft bestimmet. Die bewegende Krafft müsse man sich so wohl als die Materie, wie ein vor sich bestehendes Ding, das ist, wie etwas

wichtigen Dingen völlig blind seyn, wenn man

was fortdaurendes und veränderliches (modificabile) vorstellen, und bey der Bewegung seye nichts wesentliches, als nur die Bemühung, welche allezeit vorhanden seye, es möge nun die Veränderung des Ortes wirklich erfolgen, oder durch etwas anders verhindert werden. Damit man nun merken möge, wie die Ausdehnung und thätige Krafft, welche als zwey verschiedene vor sich bestehende Dinge anzusehen sind, in eben demselbigen Cörper beysammen statt finden: so untersuchet er auch die Ursprünge (elementa) der Cörper, benebst ihrer Erzeugung aus demselbigen. Er erweiset aber, daß die wahren Ursprünge der Cörper, einfache vor sich bestehende Dinge, und die Cörper ein Haufen (aggregatum) derselbigen seyen. Er ziehet demnach dasjenige auf die Ursprünge der Cörper, was von den einfachen vor sich bestehenden Dingen, in der Grundwissenschafft überhaupt erwiesen worden

man dieſes nicht einſiehet, und wenn man ihn

den iſt. Doch bringet er auch ein und anderes heraus, was dieſen einfachen Dingen ganz eigenthümlich iſt, als, daß die Urſprünge einerley ſind, wenn die zuſammengeſezten Dinge einerley ſind, hingegen daß ſie verſchieden ſind, wenn dieſe verſchieden ſind, daß ſie alle einander unähnlich ſind; daß ein jeglicher eine Krafft hat, vermöge deren ſein innerer Zuſtand ſich beſtändig verändert, und zwar dergeſtallt, daß der gegenwärtige den Grund des folgenden in ſich begreifet; daß ein jeder Urſprung eine Reihe von Veränderungen in ſich begreifet, welche von der Reihe eines jeglichen andern verſchieden iſt; daß in einem jeden Augenblicke der Zuſtand des einen Urſprunges von dem Zuſtande eines jeglichen andern Urſprunges (elementi) verſchieden iſt; daß ſich von allen Veränderungen, welche ſich in einem Urſprunge äuſern, aus den Veränderungen, welche in den andern vorgehen, der Grund angeben

ihn nicht einräumet; so wird kein geringer

angeben lasse; daß die Veränderungen von ihnen allen miteinander, und alle in einem Ursprunge (eodem elemento) verknüpfet sind; daß ein jeder Zustand eines Ursprunges ein Beziehen auf alle zusammen gesezte Dinge, die neben ihm zugleich sind, und welche nach und nach gewesen sind, mit sich bringe, und dergleichen mehr. Es sind demnach diese Ursprünge von den zenonischen Puncten unterschieden, welche alle eine Aehnlichkeit mit einander, aber keine Krafft haben. Und daher wird gezeiget, daß aus den zenonischen Puncten nichts ausgedehntes entstehen könne; sondern daß das ausgedehnte aus einfachen vor sich bestehenden Dingen entspringen müsse. Er leitet ferner daraus her, es seyen die Ausdehnung und Stetigkeit in eben demjenigen Verstande Begebenheiten, in welchem des Cartes erwiesen hat, daß die Farben und andere empfindliche Beschaffenheiten (qualitates sensibiles) Begebenheiten (phoenomena) seyen.

Damit

ger Theil von dem beweisenden Lehrbegriffe

Damit sich aber veroffenbahre, woher man die Gründe der Begebenheiten in der Naturlehre zu nehmen habe: so theilet er die kleinen Cörperlein in ursprüngliche (primitiva) und abstammende (deritiva) ein, davon jene den Grund ihrer Zusammensezung einzig und allein in den Elementen, diese aber in andern kleinern Cörperlein haben, als sie selbst sind; und daraus zeiget er, daß die Cörper-Weltweisheit (philosophia corpuscularis), die wahren besonderen Ursachen der Begebenheiten entdecke, daferne nur die Weltweisen, selbst keine Fehler begehen. Darauf theilet er die Gründe (principia) in die mechanischen und physicalischen, und eben so die Beschaffenheiten der Cörper, in die mechanischen und physicalischen ein, nachdem sie sich aus diesen oder aus jenen erklären lassen. Er füget zu diesen noch die aus beyden vermischten Beschaffenheiten hinzu, und zeiget was für welche sich für

se hinwegfallen, dieses wird sich völlig ergeben,

für die Cörper schiken. Daraus erweiset er aber ferner, daß man in der Naturlehre, ohne in die Gefahr des Jrrthums zu gerathen, ganz wohl darum unbekümmert seyn könne, wie die Ursprünge der sichtbaren Dinge beschaffen seyen, und ob es untheilbare zusammengesezte Dinge (atomos materiales) gebe oder nicht. Darauf wendet er sich zur Erklärung der Zusammensetzung der kleinen Cörperlein, dabey er nach heraus gebrachter Unähnlichkeit aller Cörperlein insgemein, und der daraus entstandenen Cörper, auch festgesezten Unterscheide der Arten und einzelnenen Dinge (praeter differentias specificas numericis quoque stabilitis), die ähnlichen Klumpen (massas similiores) aus der Natur verweiset, und nur einige scheinbare zu lässet. Darauf folget eine allgemeine Erwegung von der Vermischung, aber nur überhaupt, darinnen die zur Richtschnur dienenden Begriffe und die ersten Beweisgründe

geben, wenn der ganze Zusammenhang der Welt-

gründe von dieser Sache enthalten sind. Darauf folget eine richtige Erwegung von dem organischen Cörper, und dem Zusammenhang der kleinen Cörperlein, endlich erweiset er, daß auch die bewegende und faule Krafft nur Begebenheiten seyen, eben wie die Ausdehnung, und zeiget zugleich, warum die bewegende Krafft, und die Materie, als verschiedene vor sich bestehende Dinge uns vor kommen müssen. Weil die bewegende Krafft in den Cörpern sich nach gewissen Gesezen richtet, daraus die Regeln der Bewegung bey dem Stos der Cörper an einander entstehen, welche von den Meßkundigen zum theil schon erwiesen sind, theils künfftig annoch entdecket werden müssen: so handelt er von den Gesezen der Bewegung ausführlich. Er bekräftiget aber hier nicht allein, was die Meßkundigen schlechthin annehmen, und ziehet die verschiedenen Arten der Bewegungen in

Weltweisheit zu Ende gebracht seyn wird, und

Erwegung: sondern er beweiset auch auf eine leichte Art, die allgemeinen Regeln der Bewegung, und wie einige Geseze der Bewegung sich leichter aus ihnen hernehmen, als, ohne auf sie zu sehen, erweisen lassen, dergestallt, daß die Beweise zu fassen genug ist, wenn man die vier Rechnungsarten der gemeinen und auch der Buchstabenrechenkunst verstehet. Diese Geseze aber hat er von nöthen, die Ordnung der Natur heraus zu bringen, daß er demnach solche nicht hat vorbey lassen können. Zulezt handelt endlich der Herr Verfasser von der gesammten Natur, und der Vollkommenheit der Welt. Die gesammte (universa) Natur, ist bey ihm die Sammlung (aggregatum) aller bewegenden Kräffte, welche in allen Cörpern in der Welt zusammen genommen, befindlich sind. Er zeiget, daß sie uns wie ein vor sich bestehendes Ding vorkomme, da sie doch nicht also beschaffen

und man sich hernachmahls die Wahrhei-

schaffen ist, eben so wenig als die besondere Krafft der Cörper. Darauf erkläret er den Unterscheid unter dem natürlichen und übernatürlichen, und nach dem er die natürlichen Veränderungen in Betrachtung gezogen hat, so sezet er den Begriff von einem Wunderwerke völlig auseinander. Er erhärtet die innerliche Möglichkeit der Wunderwerke, er zeiget, wie sie die Kräffte der ganzen Natur übersteigen, nehmlich, wenn keine unter den natürlichen Ursachen im Stande ist, die ganze Reihe hindurch zu der gehörigen Zeit und an dem verlangten Orte, eine gewisse mögliche Wirkung hervorzubringen. Er erkläret die bisher noch nicht genugsam wahrgenommene Wirkungen eines Wunderwerkes, und wie es verhindert werden könne, daß das Wunderwerck keinen Einfluß in das nachfolgende habe. Weil es die Gegner gedäuchtet hat, daß auf solche Art Erſezungswunder-

ten auszeichnen will, in deren Beweis der Zusam-

werke (mirac. restitutionis), mit einer erstaunlichen Kühnheit eingeführet würden, davon man bisher in den Schulen der Gottesgelahrten noch nichts gewust haben soll: so zeiget unser Herr Verfasser, daß die Gottesgelahrten und Ausleger der heiligen Schrifft, schon vorlängstens Ersezungswunderwerke zugelassen haben, wenn sie die Art und Weise erkläret, wie GOtt verhindert habe, daß sich die Wirkungen eines Wunderwerkes nicht immerdar durch die künfftige Zeit hindurch äuserte; und will damit die Unwissenheit dieser Schreyer abweisen, ohneracht er nicht bestimmet, ob Wunderwerke geschehen oder jemahls geschehen seyen, oder nicht, ingleichen, ob Ersezungswunderwerke jemahls geschehen seyen, oder geschehen müssen oder nicht. Er lobet dabey den Thomas von Aqvin, und Cornelen von dem Stein. Uebrigens erweiset er, was Leibniz behauptet hatte, daß nehmlich die

Geseze

Zusammenhang der Dinge, oder andere

Gesetze der Bewegung nicht unumgänglich nothwendig, sondern zufällig seyen, und leitet daraus ferner her, daß die Natur der Dinge von einer unumgänglichen Nothwendigkeit frey seye. Ehe er von der Vollkommenheit der ganzen Welt sein Urtheil fället: so handelt er vorher von der Vollkommenheit eines gliedmaßlichen (organici) und vermischten Cörpers insbesondere, auch von der Vollkommenheit eines jeden Cörpers überhaupt, und zeiget die Art und Weise, wie solche erkannt werde. Er zeiget aber die Unmöglichkeit, die Vollkommenheit der Welt begreifen zu können, und damit einen die scheinbaren Unvollkommenheiten nicht irre machen mögen, so erläutert er, wie die Unvolkommenheit eines Theils, mit der Vollkommenheit des ganzen bestehen könne. Endlich bringet er noch viele Lehrsäze vor, darinnen der Unterscheid zwischen einer vollkommenern und unvollkommenern

darauf beruhende Wahrheiten hineinschlagen.

Nicht

menern Welt enthalten ist. Die Ordnung der Welt unterscheidet er von der Ordnung der Natur. Jene beruhet, wie er angibt, auf der Vollkommenheit der Welt, diese aber von den Veränderungen (modificationibus) der bewegenden Kräffte. Darauf thut er dar, daß es eine Ordnung in der Natur gebe, und daß dieselbige zufällig, oder von der unbedingten Nothwendigkeit frey seye. Will jemand durch Beyhülfe der angeführten Stellen untersuchen, was für Gründe dazu erfodert werden, die Wirklichkeit und Zufälligkeit der Ordnung der Natur fest zu sezen: so wird ihm ganz deutlich werden, wie schwehr es seye, die Vollkommenheit der Welt, und die Ordnung der Natur, auch ferner ihre Zufälligkeit zu erweisen. Und also verhoffet er seine Gegner beschämet zu haben, welche allerley Art Schmähungen wider ihn ausstiesen, weil er behauptet hatte,

Nicht minder wird sich die Nachwelt wundern, daß man es als ein Verbrechen angesehen hat, wenn der Zusammenhang der Dinge, als ein Beweisgrund, in die Weltweisheit hineingebracht worden ist, eben so, wie man sich jezt über die, mit groser Unwissenheit verbundene Bosheit der Athenienser wundert, welche es für ein mit

Ob der Zusammenhang der Dinge eine gefährliche Lehre sey.

te, bishieher seye aus der Ordnung der Natur noch nicht hinreichend erwiesen worden, daß ein GOtt seye. Er erkläret auch, was der Lauf der Natur seye, und was das hauptsächlichste und wichtigste ist, so erweiset er, daß ganz andere Ursprünge (elementa) vorhanden seyn müssen, wenn die Ordnung der Natur anders seyn, oder eine andere Welt vorhanden seyn sollte; ingleichen daß diejenigen Ursprünge, welche in der sichtbaren Welt anzutreffen sind, auf keine andere Weise beysammen seyn können, als darinnen sie bey einander sind. Denn mit diesen Gründen wird der Weg gebahnet, die Schöpfung der Welt aus nichts, durch das Licht der Vernunfft zu erweisen.

Tod und Verweisung ins Elend zu bestrafendes Verbrechen angesehen haben, wenn jemand behauptete, der Mond werde von der Sonne erleuchtet, und vom Schatten der Erde verfinstert *. Die Wahrheit wird im Anfange gedrukt; aber nie unterdrukt.

* Man sehe Plutarchs 2tes Buch, von den Meinungen der Weltweisen, im 24ten Capitel.

Nuze der Lehre von Bestimmung der Wirklichkeit des Zufälligen.

Wie die Wirklichkeit der zufälligen Dinge in der Welt bestimmet werde, und wie sie ihren Grund in einem von der Welt verschiedenen Wesen finde, davon in der natürlichen Gottesgelahrheit erwiesen werden soll, daß es GOtt seye, habe ich deutlich gezeiget, welches nicht wenig dazu beyträget, von natürlichen Dingen richtig zu philosophiren. Denn wenn wir von jedem endlichen Dinge philosophiren wollen; so untersuchen wir ihre innerliche Möglichkeit, welche aus dem Wesen herfliesset, und die Art und Weise, wie die Wirklichkeit bestimmet wird.

Nuze der daraus zu nehmenden richtenden Begriffe.

Es gibt uns also die Lehre von der Welt die richtenden Begriffe an die Hand, von natürlichen Dingen richtig zu philosophiren. Den Begriff von einem Cörper überhaupt seze ich fest, damit man siehet, was einer davon anzunehmen habe, um das übrige daraus zu erweisen; welches sehr nöthig gewe-

wesen ist, indem die Naturlehre davon sehr mangelhafft wird, weil man die Natur eines Cörpers überhaupt, nicht genug auseinander gesezet hat. Vornehmlich unterscheide ich die wahren Ursprünge (elementa) der cörperlichen Dinge von den falschen, welches nicht allein die Früchte der Einbildung aus der Naturlehre verweiset, und die wahre Natur der Welt entdecket, welche man insgemein nicht wahrgenommen hat; sondern auch auf den Beweis der wichtigsten Wahrheiten in der natürlichen Gottesgelahrheit leitet, darunter die Schöpfung der Welt aus Nichts, nunmehro anzuführen genug seyn mag. Ich habe davon nichts vorgetragen, das nicht auf festen Gründen beruhen sollte, und den Ursprung, sowohl der Materie als der bewegenden Krafft, aus den Elementen zur genüge gezeiget, wenn einer nur die gebührende Aufmerksamkeit bey dem Lesen anwenden will. Ich habe gewiesen, wie die aller ersten (primitiva) Cörperlein aus den Ursprüngen, die abstammenden (derivativa) aus den allererstern, verschiedene Arten von dem vermischten Klumpen (massa), u. vermischte Cörper aus den abstammenden, die Gliedmassen aus den vermischten Klumpen, und daraus endlich die gliedmaßlichen Cörper (organica) entstehen. Hierinnen findet man die richtenden Begriffe, welche dazu ungemein nüzlich sind, von den Veränderungen der Cörper richtig zu philosophiren.

Warum der Herr Verfasser sich in die Leibnizische Monadologie nicht einlässet.

Den Unterscheid der Arten zwischen diesen Ursprüngen, und andern einfachen vor sich bestehenden Dingen, mit welchen sie unter einerley Geschlecht stehen, bestimme ich nicht, gebe mir auch keine sonderbahre Mühe um ihn zu bestimmen, indem man solchen zu wissen in der Naturlehre ganz sicher überhoben seyn kan. Dem Herrn von Leibniz überlasse ich demnach seine Meinung, von den einfachen Dingen (Monaden), und menge mich nicht in denjenigen Streit, welchen Leute erreget haben, die hohe Sachen zu entscheiden nicht geschikt sind, ob sich gleich auf ihre seuchten Gründe ganz leicht antworten lässet. Denn mir gilt es gleich viel, es mag einer die Leibnizischen Monaden hoch achten, oder verwerffen.

Nuze der Lehre von den Gesezen der Bewegung.

Von den Gesezen der Bewegung habe ich handeln müssen, damit ich die Ordnung der Natur und ihre Zufälligkeit, ingleichen die Freyheit der Natur von einer unumgänglichen Nothwendigkeit erweisen könnte, und hernach deßwegen, weil die Meßkundigen, wenn sie erweisen wollen, wie es mit der Bewegung zugehe (6), solche zum voraus-

(6) In der Urkunde heist es, regulas motus demonstraturi, dafür ist eine Umschreibung gebraucht. Sonst werden §. 302. und

ausſetzen. Ich habe aber alles dergeſtallt leicht gemachet, daß ſie einer verſtehen kan, wenn er nur etwas weniges von der Meßkunſt verſtehet. Denn weil ſich einige Geſeze der Bewegung leichtlich aus den Regeln der Bewegung abnehmen, und ohne auf demſelbigen zu beruhen, erweiſen laſſen: ſo habe ich die Regeln der Bewegung, welche die Cörper bey dem Stos aneinander beobachten, nicht gänzlich vorbey gehen können. Die Beweiſe aber zu verſtehen, iſt ſchon zureichend, wenn man die vier Rechnungsarten der Buchſtabenrechnung und gemeinen Arithmetic verſtehet, u. es wird auch nichts weiter aus der Meßkunſt als bekannt zum voraus geſetzet. Einen jeden Lehrſaz habe ich mit beſondern Beyſpielen erläutert, daß ein jeder die gar ſchönen Geſeze der Bewegung leichtlich verſtehen kan, davon nicht allein zu ſeiner Zeit erhellen wird, daß ſie in der Naturlehre ungemein nüzlich ſeyn; ſondern

und 303. der lat. Cosmologie, **Regeln der Bewegung** genennet, wornach ſich die bewegende Krafft bey dem Stos der Cörper an einander richter, **Geſeze der Bewegung** aber, die allgemeinen Gründe der Regeln der Bewegung.

sondern auch bereits aus dem lezten Abschnitte der Cosmologie klar ist, und aus der vernünfftigen Seelenwissenschafft und natürlichen Gottesgelahrheit, sich künfftig deutlich veroffenbahren wird, daß sie in der Hauptwissenschafft vieles zu bedeuten haben.

Nuze der übrigen Lehren.

Den Begriff eines Wunderwerks habe ich nach Würden auseinander gesezet, und seinen Unterscheid von dem natürlichen gegen den Spinoza fest gestellet. Wie schwer es sey, die Vollkommenheit der Welt und Ordnung der Natur zu erweisen, habe ich deutlich genug gezeiget, und damit kund gemachet, wie schwer es ferner seye, die Zufälligkeit der Ordnung der Natur herauszubringen. Und also habe ich meine Gegner beschämet, welche allerley Schmähungen gegen mich ausgestossen haben, weil ich behauptete, daß aus der Ordnung der Natur bisher noch nicht zureichend erwiesen worden seye, es wäre ein GOtt. Da siehet man nun wie schwere und wichtige Lehren in der Lehre von der Welt überhaupt enthalten seyen, und was für grosen Nuzen diese vortrefliche Wissenschafft verspreche.

Wie es der Herr Verfasser

Wenn im übrigen jemanden dasjenige nicht gefället, was ich von dem Zusammenhange

der

der Dinge den Ursprüngen und der Natur der Cörper vorgetragen habe: der mag meinet halben seinen Kopf für sich haben. Ich werde mit niemand Streit darüber anfangen; wenn aber jemand mir darüber einen Krieg ankündigen will, gegen denselbigen werde ich mich nicht wehren. Denn ich habe noch sehr viel zu thun, ehe ich den ganzen Lehrbegriff der Weltweisheit, welchen ich in dem Vorberichte entworffen habe, zu Ende bringe. Wenn er aber fertig ist, so will ich alsdenn antworten, daferne mir etwas einer Antwort werth zu seyn scheinet, oder wenn es die Sache erfodert, so werde ich das nöthige in den Nebenstunden antworten. Marburg in Hessen den 29ten Merz 1731.

mit den Einwürfen halten will.

5. Von

5.
Von dem Nuzen, und der Lehrart, in der erfahrenden Lehre von der Seele (1).

Wovon die erfahrende Seelenlehre handelt.

Nunmehro trit der erste Theil der Lehre von der Seele ans Licht, welchen wir den erfahrenden (empiricam) zu nennen pflegen, weil er dasjenige von der Seele vor träget, was wir durch Anleitung der Erfahrung erlernen, indem wir die Begriffe aus demjenigen herausbringen, was wir an uns selbst bemerken. Es verspricht uns dieselbige einen ungemein grosen Nuzen. Es werden darinnen alle Kräffte der menschlichen Seele erkläret, welche sie sowohl bey Erkentniß der Dinge, als auch bey ihrer Ausführung, auch bey

(1) Ohnerachtet empiria mehr das Versuchen als Erfahren andeutet: so habe ich doch, weil meistens Bemerkungen in der Lehre von der Seele, welche empirica Psychologia genennet wird, vorkommen, den allgemeinen Nahmen erfahrend brauchen wollen, als der auser den Versuchen noch die Bemerkungen unter sich begreifet. Im übrigen ist dieses Stück die Vorrede zu dem lateinischen Werke von diesem Theile der Weltweisheit.

bey Bestimmung der freyen Handlungen brauchet.

Die Vernunfftlehre weiset uns, wie wir das Erkentnisvermögen, vornehmlich das deutliche (2) welches wir den Verstand nennen brauchen sollen, um uns eine gewisse Erkenntniß zu wege zu bringen. Will demnach einer dasjenige, was in der Vernunfftlehre vorgetragen wird, genauer einsehen: so zündet ihm die Lehre von dem Erkenntnisvermögen, und besonders dem obern Theil desselbigen ein Licht an. Es wendet einer also keine vergebene Mühe an, der, nachdem er dasjenige sich wohl bekannt gemacht und eingesehen hat, was ich in dem ersten Theile der erfahrenden Lehre von der Seele, sowohl von dem untern als obern Erkenntnißvermögen vortrage, vornehmlich die

Ihr Nuze in der Vernunftlehre.

(2) Eigentlich heiset es das obere. Die Seele hat nur eine Krafft, aber verschiedene Vermögen (facultates) darinnen. Diese werden in Absicht auf die Art der Vorstellungen in die obern und untern, in Absicht auf die vorgestellte Sache, in das Erkenntniß- und Verlangesvermögen eingetheilet. Wenn die Vorstellung des nähern deutlich ist, so geschiehet sie in dem obern Erkenntnisvermögen, und man kan es daher auch selbst deutlich nennen. Weiter unten werde ich die andere Benennung des obern und untern gebrauchen.

die ganze Erwegung der Vernunfftlehre genauer untersuchet. Denn er wird eines unerwarteten Lichtes gewahr werden, dadurch die Lehren derselbigen erleuchtet werden, und sich völliger und besser verstehen lassen, und dadurch man siehet, daß sie einen weit grösern Nuzen haben, als es zuvor schiene, so lange sich die Seele annoch gleichsam durch einen Nebel ansahe.

In der Erfindungskunst.

Den Nuzen des Erkenntnißvermögens, und zwar den aller vornehmsten, zeiget auch die Erfindungskunst, daher man in derselbigen keinen gewissen Schrit thun kan, wenn man sich nicht der Erwegung von diesem Vermögen als eines Leitfadens bedienet. Es wird nehmlich darinnen gezeiget, auf was für eine Weise man die annoch unbekannte Wahrheit, durch rechten Gebrauch, so wohl des untern als obern Erkenntnißvermögens, als auch durch beyder richtige Verbindung entdecke. Wer demnach in der Erfindungskunst mit offenen Augen sehen, und nicht blinder als ein Maulwurf seyn will; der muß beydes Erkenntnißvermögen völlig eingesehen haben.

In der Vernunftlehre des wahrscheinlichen.

Einen besondern Nuzen aller Vermögen in der Seele, zeiget die Vernunfftlehre des wahrscheinlichen, welcher von sehr grosem Nuzen ist. Wenn also dieser sehr nüzliche Theil der Weltweisheit getrieben würde: so sollte nicht allein Derjenige, welcher sie

zu einer Kunst zu machen bemühet ist, sondern auch andere, die seine Lehren recht zu verstehen und anzuwenden sich Mühe geben werden, kein ander Vergröserungsglas dazu brauchen, als welches die erfahrende Lehre von der Seele an die Hand gibt, wenn er es an seiner Scharfsinnigkeit, alles zu unterscheiden und zu erkennen nicht ermangeln lässet. Es verstehet also einer in diesem herrlichen Theile der Weltweisheit gar nichts, welcher die Vermögen der menschlichen Seele nicht ein mahl von Angesicht kennet.

Warum es bisher in der Sittenlehre nicht fortgewollt hat.

Und keine andere Ursache ist auch, warum die Weltweisen die ganze Ausübung der Tugenden und Sitten bisher noch nicht zu einer Kunst gemacht haben, als weil sie nicht einsahen, wie durch die Geseze, nach welchen sich die Vermögen der Seele richten, solche unter unsere Gewalt kommen, und durch ihren Gebrauch die freyen Handlungen dahin gerichtet werden, wohin sie zielen sollen, daß sich also die Bestimmungen und Einrichtungen aller menschlichen Handlungen, nach gewissen beständigen Gesezen, nicht minder auf eine verständliche Art erklären, und aus der Natur der menschlichen Seele aus Gründen herleiten lassen, als die Würkungen der Cörper, und die darauf beruhenden Verände-

rungen in der Welt, in der Naturlehre heutzutage erkläret zu werden pflegen.

Nuze der Lehre von der Seele in derselbigen.

Ich werde dieses ganz handgreiflich machen, wenn ich die Hauptwissenschafft (Metaphysicam), benebst dem Rechte der Natur zu Ende gebracht haben, und die Sittenlehre nach meiner Lehrart durchgehen werde. Alsdenn wird einer, der sie auch nur flüchtig durchsiehet, wahrnehmen, wie gros der Nuze der erfahrenden Lehre von der Seele in Ausübung der Sitten sey. Ja eben dieses wird sich schon in der allgemeinen ausübenden Weltweisheit zu erkennen geben, darinnen ich die allgemeine Erwegung von solcher Ausübung abhandeln werde.

In dem Rechte der Natur.

Die erfahrende Lehre von der Seele, hat auch einen vortreflichen, aber bißher noch nicht wahrgenommenen Nuzen, selbst bey Untersuchung und Auseinandersezung des natürlichen Rechtes und der natürlichen Verbindlichkeit, welcher abermahls aus der allgemeinen ausübenden Weltweisheit hervor leuchtet. Ja, in dem Rechte der Natur, kan der vornehmste Theil von den Pflichten gegen sich selbst, was nehmlich die Pflichten gegen die Seele betrifft, nicht recht eingerichtet werden, wenn man die Vermögen der Seele nicht völlig kennet;

net; welches aus dem Lehrbegriffe (3) von dem natürlichen Rechte, welchen ich vollständig ausarbeiten will, zur Genüge erhellen soll.

In der Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen.

Besonders aber leistet die erfahrende Lehre von der Seele, eine nicht vermuthete Hülfe in dem semiotischen Theile der Sittenlehre, da man die Kunst der Menschen Gemüther zu erforschen pfleget, welches deutlich zu erkennen seyn wird, nachdem die Gründe von dieser Kunst in der allgemeinen ausübenden Weltweisheit geleget, und in der Sittenlehre die Zeichen der Tugenden und Laster darauf gebauet seyn werden, welche dazu anleiten, den inneren Zustand des Gemüthes durch Mutmassungen heraus zu bringen.

In der Staatsklugheit.

Die Staatslehre handelt von Staatssachen. Ich leite sie aus dem natürlichen Rechte und der Sittenlehre als den nächsten Gründen her. Da nun die Lehre von der Seele in dem Rechte der Natur und der Sittenlehre einen vielfachen Nuzen hat: so äusert sich derselbige, auch vermittelst des

(3) In der Urkunde stehet corpus. Man siehet leicht, daß auf die gewöhnliche Benennung des Römischen Gesezbuches gezielet werde. Dieses soll aber nichts anders als ein Lehrbegriff seyn, dahero kan man auch hier diesen Nahmen behalten.

Rechtes der Natur und der Sittenlehre in der Staatslehre (4). Doch ist nicht nöthig, daß ich mich auf diesen mittelbahren Nuzen beruffe, indem sie einen vortreflichen unmittelbahren Einfluß in die Staatslehre hat, nicht allein, wo von der Sorge der Obrigkeit für die Seele der Unterthanen gehandelt wird; sondern auch in andern Stücken, wie sich veroffenbahren soll, wenn ich die Staatslehre ans Licht geben werde.

In der natürlichen Gottesgelahrheit.

Noch ist ein ganz ausnehmender Nuze übrig, welcher schon für sich die erfahrende Lehre von der Seele beliebt machen, ja ihre unentbehrliche Nothwendigkeit zeigen könnte, welchen man nehmlich in der natürlichen Gottesgelahrheit antrifft. Denn wenn ich dieselbige herausgeben werde (5); so wird sich zeigen, daß man zu keinen deutlichen Begriff, von den göttlichen Eigenschafften gelangen könne, daferne man nicht deutliche Begriffe von jedem Vermögen der Seele zum voraus sezet. Wieviel aber daran

(4) Es stehet zwar philosophia morali in der Urkunde: allein die Staatslehre gibt hier einen bessern Verstand, daher es hier für eine Verwechselung angesehen worden ist, von welcher man abzugehen Freyheit hat.

(5) Dieses ist bereits geschehen, und wird dieselbe auch bald ins deutsche übersezet an das Licht treten.

daran gelegen sey, daß man deutliche Begriffe davon bekomme, wird sich alsdenn klärlich zeigen, wenn ich in dem Rechte der Natur, von den pflichten gegen GOtt, in der Sittenlehre, von der Gottesfurcht und den übrigen theologischen Tugenden, in der Absichtswissenschafft von der Erkenntnis GOttes aus den Werken der Natur, ja in der natürlichen Gottesgelahrheit selbst, von der, bey dieser Erkenntnis zu beobachtenden Lehrart handeln werde.

Allgemeine Erinnerung.

Was von dem Nuzen der erfahrenden Lehre von der Seele gesaget worden ist, darf man nicht dafür ansehen, ob hätte man es mehr zu wünschen als zu hoffen, in dem ich von nichts rede, als was ich erfahren habe.

Warum die erfahrende und Vernunftlehre von der Seele getrennet sind.

Und daher hat es mir wohlbedächtlich gefallen, die erfahrende Lehre von der Seele von der vernünfftigen zu trennen, damit die Gründe eines so wichtigen Gebäudes unverlezet bleiben mögten. Denn weil ich in der vernünfftigen Seelenwissenschafft nach einer neuen, aber beneideten Bemühung, die Natur und das Wesen der menschlichen Seele erkläre, und daraus ferner, was man von der Seele wahrnimet, aus Gründen herleite: so muß einer in den Geschichten der Gelehrsamkeit ganz fremd und unbewandert seyn, wenn er nicht weis, daß in der gelehrten Welt die Gewohnheit herrschet, das neu entdekte nicht eher einzuräumen,

als wenn es eine zeitlang bestritten, beneidet, und bey nahe ausgerottet worden ist. Daher habe ich die dem menschlichen Geschlechte sehr nüzliche Grundwahrheiten, nicht einmahl den Schein nach rütteln zu lassen, für dienlich erachtet. Hat einer also einen allzustumpfen Verstand dazu, als daß er die Seelenwissenschafft begriffe: der mag sie bey Seite sezen, ja wenn es ihm beliebig ist, gar verwerfen, und gleich weiter zu der Sittenlehre schreiten, auch dabey versichert seyn, er werde ohne Anstos dieses weitläufftige Feld, nicht minder durch wandern können, als einer, dem so viel verliehen ist, daß er seine Seele aus Gründen kennen gelernet hat.

Nach welcher Ordnung der

Ob ich nun gleich in der erfahrenden Lehre von der Seele nichts vortrage (6), als was

(6) Weil bey den übrigen Vorreden, die in den Leipziger Gelehrten Geschichten ertheilte Nachrichten von den Wolfischen Werken, in die Anmerkungen eingerücket worden sind, so ist es auch billig, was in dem Christmonat 1732. auf der 576sten bis zu der 581sten S. von diesem Werke daselbst stehet, hieher zu übersezen.

Ohnerachtet der hochberühmte Herr Verfasser in diesem Werke nur

was uns aus richtiger Erfahrung bekannt ist, und ein jeder an sich selbst wahrnehmen kan: Herr Verfasser sich richte.

nur dasjenige vorträget, was man von der Seele wahrnimmet: so hat er deme ohngeachtet alles in eine solche Ordnung gebracht, daß sich das folgende aus dem vorhergehenden in lauter auf einander folgenden Vernunfftschlüssen herleiten lässet. Er erkläret aber ein jedes Vermögen der Seele ganz deutlich, und bringet die Begriffe davon aus demjenigen heraus, was wir an uns selbst bemerken. Doch unterscheidet er gar sorgfältig, die obern Vermögen der Seele von den untern, dieweil dieser Unterscheid bey der Ausübung vieles zu sagen hat. Die Seele hat zwey Hauptvermögen, nehmlich sich etwas vorzustellen und zu begehren. Und diesemnach theilet er das Werk in zwey Theile, davon der erste von dem Vorstellungsvermögen, der andere aber von dem Vermögen zu begehren handelt. Jedes Vermögen hat einen obern und untern Theil. Der

untere

kan: so habe ich deme ohngeachtet die Re-

geln

untere Theil des erstern ist das Vermögen, die Sachen undeutlich und dunkel vorzustellen; der obere Theil aber, das Vermögen die Sachen deutlich zu gedenken. Zu jenem werden die Sinnen, die Einbildung benebst dem Gedächtnis, der Erinnerung und dem Vermögen etwas zu erdichten gerechnet; zu diesem aber gehöret der Verstand. Es gibt aber in der Seele natürliche Geschiklichkeiten (disposiriones), welche aus beyden entspringen, und durch die Uebung zu einer Fertigkeit gedeihen; dahin gehöret die Gründlichkeit, die Erfindungskunst, der Wiz und die Vernunfft. Nachdem unser Herr Verfasser etwas überhaupt von der Wirklichkeit der menschlichen Seele, und der Art solche zu erkennen vorhergesezet, und den wesentlichen Unterscheid der Vorstellungen (perceptionum) erkläret hat, vermöge dessen sie klar oder dunkel, und jene hinwiederum undeutlich oder deutlich sind: so

handelt

geln meiner Lehrart beybehalten, und den

 sämmtli-

handelt er zuerst von den Sinnen und der Einbildung, ingleichen dem Vermögen zu erdichten, dem Gedächtnisse, der Vergessenheit und Erinnerung, hernachmahls von dem Verstande und seinen Würkungen, endlich auch von den natürlichen Geschiklichkeiten und Fertigkeiten des Verstandes. Von den untern Vermögen kommet man nicht durch einen Sprung, sondern durch Stuffen zu den oberen, deswegen handelt unser Herr Verfasser zuvor von der Aufmerksamkeit und dem Ueberdenken, ehe er auf den Verstand kommet. Er verfähret aber bey Erklärung derselbigen dergestallt, daß er nicht allein ein jedes Vermögen genau beschreibet, sondern auch seine Geseze anführet, nach welchen es sich bey dem Gebrauch richten muß; und was man von einer jeden zu merken hat, bringet er auf bestimmte Säze, daß also fruchtbare Gründe heraus kommen, davon man sich in der natürlichen

sämmtlichen Vortrag nach einer solchen Ordnung

türlichen Gottesgelahrheit und der Sittenlehre vornehmlich ausnehmende Früchte zu versprechen hat. Hie und da wird auch angeführet, was auf diesen Vermögen merkwürdiges beruhet. Wenn also von der Einbildung gehandelt wird, so kommet zugleich eine genaue Erwegung von den Träumen vor, durch welche dieselbige in besondern Fällen erkläret werden können. Da er von dem Vermögen zu erdichten handelt: so zeiget er zugleich die gemeine Erfindungskunst der Künstler, dadurch neue Bilder (phantasmata), aus Zertheilung und Zusammensezung anderer hervor gebracht werden, rücket auch eine Erwegung von den Sinnbildern (hieroglyphicis) mit ein. Da er die Lehre von dem Gedächtnis vorträget: so redet er auch von der Gedächtnißkunst (arte mnemonica). Bey der Aufmerksamkeit und dem Ueberdenken, bringet er auch die vielen Grade der Aufmerksamkeit

auf

Ordnung eingerichtet, daß sich eines aus dem

auf deutliche Begriffe. Wenn er von dem Verstande überhaupt handelt: so führet er den Unterscheid zwischen der anschauenden und figürlichen Erkenntnis an, und erkläret die Begriffe von der Zeichenkunst, der allgemeinen Buchstabenkunst, allgemeinen Rechnung, ingleichen der allgemeinen und philosophischen Sprache, da er die Wirkungen des Verstandes in Erwegung ziehet: so erkläret er zugleich was Scharfsinnigkeit und Tiefsinnigkeit (acumen & profunditas) sey, und zeiget ihren bishieher noch nicht genugsam wahrgenommenen Unterscheid, in der anschauenden und Zeichenerkenntnis. Besonders aber weiset er, wie der gegenwärtige Zustand, auf dem vorhergehenden dergestallt beruhe, daß der folgende daraus erwächset.

Von der Vorstellung kommet die Seele auf das Neigen oder Begehren gleichfalls nicht durch einem Sprung, sondern durch die Stufen,

dem andern herleiten, und das nachfolgende

sen, welche dazwischen sind. Denn sie empfindet daraus entweder eine Lust oder Unlust, und wird dadurch darauf gebracht, ein Urtheil zu fällen, ob es gut oder böse seye. Aus diesem Urtheil entstehet die Begierde oder der Abscheu. Beyde sind entweder sinnlich, wenn sie aus undeutlicher Vorstellung entstehen, oder vernünftig, wenn sie aus Deutlichkeit entspringen. Die sinnliche Begierde, und der sinnliche Abscheu, verwandeln sich in Gemüthsbewegungen, wenn sie etwas hefftig werden, welche nach der verschiedenen Vorstellung der Sache, als gut oder als bös, verschieden sind. Unser Herr Verfasser kommet deswegen nach vollendeter Erwegung von der Lust und Unlust auf die Begriffe des Guten und Bösen, und sezet sie auseinander. Hernach handelt er von der sinnlichen Begierde, und dem sinnlichen Abschen, und träget die ganze Erwegung von den Gemüthsbewegungen,

de aus dem vorhergehenden erweisen lässet.

Ich

gen, so wohl überhaupt, als ins besondere vor, die er zwar aus den Begriffen hergeleitet hat, davon er aber doch aus der Erfahrung erhärtet, daß sie mit der Ausübung überein komme. Auf diese weitläuftige Erwegung folget die Betrachtung von der vernünftigen Begierde, welche er Willen nennet, nebst dem vernünftigen Abscheu, welchem er den Nahmen des Nichtwollens (noluntatis) beyleget, und gehet dabey sehr genau, weil die Ausübung der Sitten vornehmlich auf der Natur des Wollens und Nichtwollens beruhet. Darauf erkläret er in einem ganzen Hauptstücke die Freyheit, und zulezt stellet er die Gemeinschafft des Leibes und der Seele so vor, daß die aus der Erfahrung davon erlangte Erkenntnis in der Gottesgelahrheit, Rechtsgelehrsamkeit, Arzneykunst und Sittenlehre hinreichend seyn kan. Übrigens stehen in diesem ganzen Werke lauter Erklärungen, und bestimmte

Warum?

Ich habe solches vornehmlich für nöthig erachtet, damit man augenscheinlich sehen mögte,

stimmte Säze, welche zur Vernunftschlüssen tauglich sind, eben wie in den vorigen, daß man sie also für so viel Gründe ansehen kan von demjenigen, was die Seele und ihre Würkungen betrifft, deutliche Vernunftschlüsse daraus zu machen. Es werden aber die Säze dergestallt erwiesen, daß immer aus demjenigen, was von dem Vordergliede angenommen wird, durch verbundene Folgerungen das Hinterglied heraus gebracht wird, und keine andern Gründe zu Hülfe genommen werden, als die entweder in den vorhergehenden Werken, oder in dem vorhergehenden Theil des Werkes fest gesezet worden. Und wenn sie durch die Erfahrung bekräfftiget worden; so wird deutlich gezeiget, daß in solchem Fall, aus demjenigen, was von dem Vordergliede angenommen wird, das Hinterglied folge. Denn dem gemeinen Mann sind die Beweise aus der Erfahrung

mögte, daß ein jeder Saz richtich bestim-
met

nicht deutlich, weil sie in einer bloſen Anführung der Beyſpiele bestehen.

Nachdem hierauf ein ausführlicher Auszug aus dieſer Vorrede ertheilet worden iſt, welchen hier zu überſezen jedermann leichtlich für unnöthig erkennet, da dieſelbige ſelbſt da ſtehet: ſo kommet gegen das Ende der 579ſten S. noch folgendes vor.

Damit man aber ſehen könne, wie unſer Herr Verfaſſer bey Erklärung desjenigen was die Seele betrifft, verfahre: ſo ſoll nur ein einziges Beyſpiel hieſelbſt angeführet werden. Es iſt nicht unbekannt, daß die Weltweiſen behaupten, der gegenwärtige Zuſtand gehe mit dem folgenden ſchwanger, und ſeye von dem vergangenen geſchwängert (quod ſtatus præſens ſit grauidus futuri, & a præterito imprægnatus); und daß die verblümten Redensarten noch nicht einmahl durch eigentliche Ausdrücke von ihn erkläret werden, noch vielweniger aber deutlich gezeiget wird, wie dieſes zugehe. Weil

aber

met sey, und daß die Erklärungen dasjenige

aber unser Herr Verfasser damit umgehet, das hohe und schwere jedermann deutlich zu machen: so thut er solches auch bey gegenwärtiger Sache. Er erinnert also, daß man sage, der gegenwärtige Zustand gehe mit dem folgenden schwanger, in so ferne er daraus, und vermöge desselbigen erfolget; er werde aber von dem vergangenen geschwängert, in so ferne er krafft des vergangenen tüchtig wird, daß der zukünftige daraus folgen kan, oder in so ferne, wenn der vergangene dazu kommet, der künfftige daraus folget. Nachdem die Worte also erkläret worden sind; so zeiget er, wie in der Seele der gegenwärtige Zustand von dem vergangenen geschwängert werde, daß der Zukünftige daraus erwachse. Denn er beweiset, wie aus den Empfindungen, als den gegenwärtigen Vorstellungen, nach der Regel der Einbildung, vermöge der vorhergegangenen Vorstellungen, die Gedan-

nige zu beweisen hinreichend seyen, was daraus

danken von abwesenden Dingen entstehen, daß also derjenige Zustand des Gemüthes, welcher kommen sollte, aus dem gegenwärtigen, vermittelst des vergangenen entstehet, und man also sagen kan, der gegenwärtige gehe mit dem zukünftigen schwanger, weil er von dem vergangenen geschwängert ist. Nehmlich in dem wir uns etwas einbilden: so bringen wir, krafft der gegenwärtigen Empfindung, die vergangene wiederum hervor, welche mit der gegenwärtigen etwas gemein hat. Da nun die gegenwärtige Vorstellung den gegenwärtigen Zustand des Gemüthes ausmachet, die vergangene aber den vergangenen, und indem die gegenwärtige aufs neue hervor gebracht wird, ein Zustand daraus entstehet, der zukünftig war: so entstehet, indem wir uns etwas einbilden, derjenige Zustand des Gemüthes, welcher kommen sollte, aus dem vorhergehenden, vermittelst des vergangenen. Da er aber

aus erwiesen werden muß, folglich, daß sie beyder-

um deswillen aus dem gegenwärtigen entstehet, weil er mit dem vergangenen etwas gemein hat: so wird dadurch der gegenwärtige von den vergangenen tüchtig gemachet, daß der künftige daraus folgen kan. Er beweiset hernachmahls, wie vermöge der Vernunfftschlüsse, welche, wenn sie mit Worten ausgedrucket werden (per syllogismos), sich deutlich aus einander wickeln, der zukünfftige Zustand des Gemüthes aus dem vorhergehenden und gegenwärtigen heraus komme, in so ferne der gegenwärtige nebst dem folgenden in dem vergangenen zugleich enthalten ist. Dabey man merken muß, daß mit einem jeden Saze, daraus ein Vernunfftschluß bestehet, ein besonderer Zustand des Gemüthes überein komme, und daß, z. Beyspiel, in einem unbedingten Vernunfftschlusse (syllogismo categorico) der Untersaz den gegenwärtigen Zustand ausdrucket, der Obersaz aber den vergangenen, und die Folgerung den zukünfftigen. Zulezt erwei-

beyderseits nüzliche Grundwahrheiten im Schliessen abgeben, und in den übrigen Wissenschafften mit gutem Erfolg gebrauchet werden können.

erweiset er auch noch, wie bey den unmittelbahren Folgen (consequentiis) der zukünfftige Zustand aus dem gegenwärtigen, vermittelst des vorhergehenden entstehe, welches mit gröserer Kunst, als in den vorhergehenden Fällen heraus zu bringen war. Dabey muß man merken, daß unser Herr Verfasser eine jede gegenwärtige Vorstellung von der Empfindung, als der Quelle herleite, die Fortsezung der Vorstellungē aber, durch das Gesez der Einbildung, und die Vernunfftschlüsse erkläre, dergestallt, daß aus den Empfindungen die Vorstellungen abwesender Dinge nicht entstehen, auser nur in so ferne sie sich nach den Gesezen der Einbildung und den Regeln der Vernunfftschlüsse, welche in der Vernnnfftlehre angegeben worden sind, deutlich erklären lassen. Und damit dieses verständlich werden mögte, ist es mit ganz gemeinen Beyspielen erläutert.

Mittel dazu.

Damit sich aber eines aus dem andern herleiten liese: so habe ich ein jedes Vermögen in derjenigen Ordnuug erkläret, wie sie sich bey den Veränderungen der Seele äusern. Und um deßwillen betrachte ich nicht allein das Erkenntnißvermögen, ehe ich mich zu der Abhandlung von dem Vermögen zu begehren wende; sondern ich unterscheide auch bey beyden, das untere Vermögen von dem obern, ganz genau, und bey Erklärung beyder, gehe ich von der untern zu der obern nach eben derjenigen Bahn fort, wie bey dem Gebrauch dieser Vermögen man von jenem auf dieses kommet.

Das übrige, was aus dem Lesen selbst besonders bekannt werden kan, übergehe mit Stillschweigen. Wer aber sonst inskünfftige dieser grosen Früchte, welche ich angepriesen habe, theilhaftig werden will; der muß die erfahrende Lehre von der Seele mit Fleiß durchgehen, bis er bey den Begriffen, wenn sie ihm geläufig werden, des hellen Lichtes geniesset, welche ich einem zu lernen begierigen Leser von Herzen anwünsche. Marburg den 19ten April 1732.

6.

Von der Beschaffenheit und dem Nuzen der Wissenschafft von der Seele (1).

Nunmehr erscheinet der andere Theil der Lehre von der Seele, welchen ich die vernünfftige (2) zu nennen pflege. Was in der Seelenwissenschafft vorkomme.

(1) In der Ordnung folget nunmehr die Vorrede zu der lateinischen Psychologia rationali, welche 1734. ans Licht getreten ist.

(2) Der Hr. Verfasser hat schon in den deutsch. vernünfftig. Gedanken von GOtt, der Welt und der Seele des Menschen ꝛc. das, was die Erfahrung von der Seele erkennet, und die Vernunfft davon heraus bringet von einander getrennet, und von jenem im dritten, von diesem aber im 5ten Capitel gehandelt, darinnen zugleich das Wesen eines Geistes überhaupt in Erwegung gezogen worden ist. Eben so hat hernachmahls sein geschickter Schüler, der bereits mit Tod abgegangene Herr Professor Thümmig, in seinen Institutionibus Philosophiæ Wolfianæ, jedes besonders durchgegangen, und die Nahmen Psychologiæ empiricæ und rationalis gebraucht. Der leztere kan dem Wort und der Sache nach

pflege. Es wird darinnen der Grund von demjenigen angegeben, was uns in der erfahrenden Lehre von der Seele durch Hülfe der Erfahrung bekannt worden. Ich gestehe es, dieses Unternehmen ist etwas neues, indem bishieher noch niemand unter den Weltweisen sich bemühet hat, aus dem Wesen der Seele den Grund von vornen her (a priori) anzugeben, warum vielmehr

nach, eine doppelte Bedeutung haben. Nehmlich, weil ratio so wohl den Grund als die Vernunfft ausdrucket: so kan Psychologia rationalis eben so viel anzeigen, als die Wissenschafft von der Seele, darinnen von ihren Begebenheiten der Grund angegeben wird, und dieses geschiehet auch darinnen; hernach kan es auch die vernünfftige Lehre von der Seele andeuten, indem die Vernunfft und Erkenntnis aus Gründen, der Erfahrung, gewöhnlicher masen entgegen gesezet wird, und der Grund der Begebenheiten mit der Seele doch durch die Vernunfft entdecket wird. Daher ist hier das Wort vernünftig wohl am besten in der Uebersezung zu gebrauchen, indem es, wenn man ihm genau nachdenket, auf beydes führet. Zuweilen aber wird an dessen statt nur Wissenschafft von der Seele, oder auch Seelenwissenschafft in diesen Uebersezungen gebrauchet, und als ein Theil der Lehre von der Seele angesehen, der erfahrenden aber entgegen gesezet.

mehr solche, als andere Vermögen darinnen sind, und warum die Seele bey ihren Veränderungen, sich vielmehr nach diesen als andern Gesezen richte. Doch dünket mich, ich hätte damit eben nicht verdienet, daß man mich tadele, weil es keinem Weltweisen verbothen ist, seine Kräffte in Erweiterung der Gränzen der Wissenschafften zu versuchen.

Wie sie abgehandelt worden ist.

Ich habe mich aber nach den Regeln gerichtet, welche die Grundwissenschafft, als die Urheberin, in der zur Richtschnur dienenden Begriffe an die Hand gibt, daher ist zuerst das Wesen und die Natur der Seele untersuchet worden, theils, damit man sehen möchte, woher man verstehe, was bey der Seele statt finden kan, theils, damit sich veroffenbahrete, wie solches ins Werk gerichtet werde.

Es ist erwiesen worden, die Seele habe eine Krafft.

Einem jeden ist ja bekannt, daß die Seele sich die Welt dergestallt vorstelle, wie es den sinnlichen Veränderungen, welche in den Gliedmassen der Sinnen vorgehen, und in dieselbigen würken, gemäs ist. Ich habe aber, ohne mich nach einem von den Lehrbegriffen zu richten, dadurch man die Vereinigung der Seele und des Leibes erkläret, heraus gebracht, die Seele habe eine Krafft, sich auf die erst gedachte Weise die (3) Welt

(3) Der Herr Verfasser brauchet offtmahls das

vorzustellen, und in dieser Krafft, nachdem sie verschiedentlich angesehen wird, bestehe sowohl das Wesen als die Natur der Seele.

Bald

das Wort uniuersum, welches sich im deutschen nicht anders als durch Welt, oder zum höchsten, durch die ganze Welt ausdrucken lässet. Dabey ist aber nun zu erinnern, daß man sich den Begriff von der Welt nicht so klein machen müsse, als es gewöhnlich ist, da man nehmlich nur den Erdboden oder auf das höchste, unser Weltgebäude der Irrsterne darunter zu verstehen gewohnt ist, indem vielmehr alle Fixsternen mit allen ihren Irrsternen, und noch dazu alle darinnen vorgehende Veränderungen, unter dem Nahmen Welt zusammen gefasset sind, und zwar nicht allein ihrem gegenwärtigen, sondern auch dem vergangenen und künftigen Zustande nach. Wer dieses bedenket, der kan dadurch zu einer Verehrung des majestätischen und grundgütigen Schöpfers angeleitet werden, als welcher so eine herrliche Krafft in die menschliche Seele geleget hat, die Welt, und diesem nach, so ungemein vieles sich vorzustellen, und er wird darinnen etwas annoch von seinem Bilde übergebliebenes antreffen, wenn er bedenket, daß GOtt sich zu allen Zeiten alle Veränderungen der Welt, auf einmahl auf das allerdeutlichste und mit dem innigsten Vergnügen vorstelle.

Bald darauf habe ich diese Krafft genauer untersuchet, und gezeiget, die Seele bringe immerzu, auf eine ganz sonderbahre Weise den Begriff der ganzen Welt, nach allen Zuständen der Welt hervor, also, daß in jeglichen besondern Begriffen unendlich vieles stecket, und sich also aus einem das übrige herleiten lässet, obgleich in einer verschiedenen Reihe der Schlüsse. Daraus aber, daß die Seele endlich ist, leite ich es her, daß nicht alle diejenigen Vorstellungen, welche jener Begriff von der Welt in sich fasset, unmittelbahr sind, und daher zeige ich ferner, warum es davon gewisse Geseze gibt, welche die Seele nicht übertreten kan. Worinnen sie bestehe.

Selbige Geseze zeugen von einer gewissen beständigen Uebereinstimmung unter den Veränderungen der Seele, und einigen in dem Leibe vorgehenden Bewegungen, daß man also öffters aus demjenigen, was in dem Leibe geschiehet, abnehmen kan, was in der Seele seyn müsse, ob wir uns desselbigen gleich nicht bewust sind, und hinwiederum aus demjenigen, was an der Seele wahrgenommen wird, vermerket, was in dem Leibe sich ereignen müsse, ob solches gleich nicht in die Sinnen fallen kan. Es geschiehet dieses nach einer Uebereinstimmung der Seele und des Leibes, welche Die Seele hat eine Uebereinstimmung mit dem Leibe.

man mit des Herrn von Leibniz seiner vorher bestimmten Harmonie nicht verwechseln muß, und die auf solche Weise unter die psychologischen Erfindungsgründen (principia hevristica) mit gerechnet werden muß. Ich habe demnach in der That gezeiget, daß es keine Gattung von Veränderungen in der Seele gebe, wie sie auch Nahmen haben mag, welche sich nicht aus der Krafft die Welt vorzustellen, davon ich festgesezet habe, daß sie in der Seele anzutreffen seye, auf eine verständliche Weise erklären liese; auch deutlich gewiesen, was für harmonische Bewegungen in dem Leibe mit einer jeden überein kommen müsse.

Der Vortrag ist auf keine von den Meinungen wegen Vereinigung der Seele und des Leibes gebauet.

Ganz mit Vorbedacht, habe ich die erst erwehnte Lehren auf keine der philosophischen Meinungen, von Vereinigung der Seele und des Leibes gebauet; indem es nicht gar zu rathsam schiene, solche mit streitig zu machen, da wir annoch den Streitigkeiten unterworffen sind. In dieser Absicht wird augenscheinlich dargethan, daß man, meiner Erwegung unbeschadet, was für eine von diesen Meinungen man immer will, erwehlen könne.

Welches diese Meinungen sind.

Heut zu Tage gibt es drey Meinungen unter den Weltweisen, welche man, die zwischen Seele und Leib sich befindende Gemein-

meinschafft zu erklären, ausgedacht hat, nehmlich der Lehrbegriff des natürlichen Einflusses, der 4) Gelegenheit gebenden Ursachen und der vorherbestimmte Harmonie. Ich habe eine jede getreulich erkläret, daß sie sich von jedermann leichtlich verstehen lässet. Von jeder habe ich unpartheyisch meine Meinung gesaget, aber einem jeglichen freygelassen, zu welcher er sich

(4) So wohl als der Nahme occasionalis im lateinischen einzuführen erlaubt gewesen ist, und damit die Cartesische Meinung kürzlich anzudeuten, so wohl wird auch frey stehen, es durch die gebrauchten Worte zu umschreiben. Denn man wird wohl schwehrlich einen bequemern Ausdruck finden, wenigstens hat der Herr Regirungsrath Wolf, nie einen deutschen davon gebrauchet, und war es also bey der Uebersezung frey, selbst einen zu erwehlen. Wenn aber influxus physicus durch natürlichen Einfluß gegeben wird; so ist bekannt genug, daß eben damit nicht angedeutet werde, ob geschehe solcher in der Natur dergestallt, wie er von den Vertheidigern dieser Meinung, besonders den groben behauptet wird; sondern daß er uns dergestallt vorkomme, ob seye er der Natur gemäs, oder geschehe in der Natur wirklich. Da man Physicam durch Naturlehre übersezet: so wird sich wohl das physicum auch natürlich nennen lassen.

sich wenden will. Denn mir ist wenig daran gelegen, was man von der Ursache der Gemeinschafft der Seele mit dem Leibe vermeine.

Ob diese ganze Lehre auf Meinungen gebauet sey.

Ob es nun gleich den Schein haben mögte, als sey dieser ganzer Theil der Lehre von der Seele, nur eine Meinung, und er auch in dieser Absicht, von der erfahrenden Lehre von der Seele abgesondert worden ist, damit es nicht den Schein haben mögte, ob beruheten die Gründe, deren ich mich in der Sittenlehre bedienen will, auf Meinungen: so habe ich doch mir kein Bedenken daraus gemachet, auch ausgemachte Säze (dogmata) mit hinein zu bringen, da sich doch leichtlich aus den angeführten Abſäzen sehen lässet, welche Lehren auf keine Meinung (hypothesin) gebauet seyen. Ja die Natur der Lehre von der Seele erfoderte es selbst, einige Wahrheiten ausführlich abzuhandeln, dergleichen die von der Geistlichkeit und Unsterblichkeit der Seele, ingleichen von dem Geiste überhaupt sind, welche mit den psychologischen Meinungen ganz und gar keine Verwandtschafft haben.

Ein Vorurtheil

Meine psychologische Lehren (5) begreifen

(5) Nun mögte man wohl, wie in den vorigen Stücken geschehen ist, eine Nachricht

fen einiges in sich, welches manchem wunderlich vorkommen wird: aber was seltsam zu seyn scheinet, ist deßwegen nicht gleich wider die Wahrheit. wird benommen.

Gewis, was von den Vorstellungen unserer Seele am wunderlichsten scheinen könnte: das wird vieles dazu nuzen, in der natürlichen Gottesgelahrheit die göttlichen Eigenschafften richtiger zu begreiffen; und ich sehe nicht, welchen Nuzen man sich gröser als diesen gedenken könne. Nuze der Seelenwissenschafft.

Ja selbst diese Erwegung von unsern Vorstellungen, gibt der allgemeinen Naturlehre und einigen Grundwahrheiten der Lehre von der Welt überhaupt, ein groses Licht, indem sich dieselbigen ohne solches, kaum völlig verstehen lassen. In der allgemeinen Naturlehre.

Sie versprechen uns auch einen sehr grosen Nuzen in der Sittenlehre, darinnen die Auseinandersezung der Vorstellungen, die Gemüthsbewegung im Zaum zu halten, und In der Moral.

dem

richt von diesem Wolfischen Werke aus den lateinischen Leipziger Gelehrten Geschichten übersezet erwarten: allein da solche bisher noch nicht darinnen ertheilet worden ist; so wird der Leser vielmehr auf die deutschen Acta eruditorum, deren oben schon einmahl erwehnet wurde, deswegen zu verweisen seyn, woselbst er im 191ten Stücke das im Jahr 1735 heraus gekommen ist, auf der 761ten u. ff. SS. solche antrifft.

dem scheinbahren Gutem die Larve abzuziehen, sonderbahr nüzlich ist. Auf die Säze von dem Geiste und der Geistlichkeit und Unsterblichkeit der Seele kommt es nicht allein in der natürlichen Gottesgelahrheit und Sittenlehre, sondern auch in Vertheidigung der christlichen Religion wider die Feinde der Schrifft alles an. Anderer Nuzen zu geschweigen, welche fleißige und aufmerksame Leser dieses psychologischen Werkes an sich erfahren werden.

In der natürlichen Gottesgelahrheit.

Weil nun also meine Erwegung von der Seele, nicht einmahl auf die vorherbestimmte Harmonie gebauet ist, daher neidische und mißgünstige Leute Gelegenheit zu Lästern genommen haben: so wird jedermann desto leichter daraus abnehmen, wie ferne es von der Wahrheit seye, daß meine ganze Philosophie auf die vorherbestimmte Harmonie, als auf dem einzigen Grunde, beruhe.

Ob die Wolfische Philosophie auf die vorher bestimmte Harmonie gebauet ist.

Uebrigens darf ich die ganz sonderbahren Proben der göttlichen Vorsehung nicht mit Stillschweigen übergehen, welche ich selbst, zu derjenigen Zeit erlebet habe, da ich mit Herausgebung dieses psychologischen Werkes beschäfftiget war. Denn mit dem ersten Tage des vorigen Jahres, erhielte ich von Ihro Königlichen Majestät in Schweden, und Landgrafen in Hessen, meinem

Ruhm der göttlichen Vorsehung über den Herrn Verfasser.

gnädigsten

gnädigsten Könige und Herrn, eine goldene Münze von ziemlicher Schweere, zu einem Zeichen dero ganz sonderbahren Gnade. Auf der einen Seite zeigen sich die Brustbilder des Königes und der Königin, auf der andern die Bilder der durchlauchtigsten Ahnen der Königin, in einem Creys herum, und der König in der Mitte. Es war kaum ein vierteljahr verflossen, da schon der allergnädigste König ein neues Zeichen dero Gnade hinzufügten, indem sie wider vermuthen, mich zu der Würde eines Regierungsraths erhuben, und mir den, dieser Ehrenstelle zu kommenden Rang, mitten unter den übrigen Professoren einräumten. Das Jahr war noch nicht halb vorbey, da mir Ihro Maj. der König in Frankreich, die durch den tödlichen Hintritt des hochgebohren Grafen von Pembroc offen gewordene Stelle, in der hochberühmten Academie der Wissenschafften zu Paris, zuerkannten, nachdem mich diese ansehnliche Gesellschafft, nach gewöhnlicher Weise erwehlet, und nebst einen andern vortreflichen Meßkundigen vorgeschlagen hatte. Weil mir nun Se. hochehrwürden Herr Johann Jacob Röthen, lutherischer Prediger zu Genf, einen öffentlichen Glükwunsch zu dieser ansehnlichen Vermehrung der Würden abgestattet hat, welchen nicht nur seine Beredsamkeit

redsamkeit, sondern auch die gründliche Erkentniß der Weltweisheit beliebt machen: so ist es billig, daß ich ihm auch öffentlich dafür danke. Endlich haben auch in dem lezten Vierteljahr Ihro Königliche Majestät in Preussen, nach einer in der That königlichen Huld, welche auch die spaten Nachkommen preisen werden, prächtige Ehrenstellen und austräglichen Gehalt anbieten lassen, wenn ich nach Halle zurücke kommen wollte. GOtt hat die Herzen der mächtigsten Könige zu mir gelenket: und daher muste ich seine Vorsehung öffentlich verehren. Sie gibt mir keine geringe Reizung, eine, unter GOttes Hülfe angefangene Arbeit munter fortzusezen, so lange er mir Seelen und Leibeskräffte erhalten wird. Denn ich zweifele ganz und gar nicht daran, es werde noch einmal das menschliche Geschlecht die Früchte geniessen, welche es von meiner Art zu philosophiren haben kan. Marburg den 28ten April 1734.

7. Von

7.

Von einem Lehrbegriffe der natürlichen Gottesgelahrheit, der darinnen zu brauchenden Lehrart, und dem Nutzen desselben (1).

Man waget sich an ein gar schweres Werk, wenn man die ganze Lehre von GOtt, in so weit sich solche aus dem Lichte der Natur erkennen lässet, nach einer genauen Lehrart vorzutragen bemühet ist. Denn es ist auch keine so gar leichte Sache, genaue Beweise von GOtt zu geben, daß ich mich also nicht darüber wundere, wenn andere diese Arbeit ganz

Ein Lehrbegriff der natürlichen Gottesgelahrheit ist eine schwere aber doch nöthige Arbeit.

(1) Dieses Stück ist die Vorrede zu dem, erst vor kurzen unter folgender Aufschrifft herausgekommenen Werke; Theologia naturalis methodo scientifica pertractata. Pars prior, integrum systema complectens, qua existentia & attributa Dei a priori demonstrantur. Es wird solches, nebst dem darauf folgenden andern Theile, nächstens auch in unserer Muttersprache übersezet ans Licht treten, damit der Nuze desselbigen sich auf desto mehrere erstrecken könne.

gantz und gar haben liegen lassen, andere aber mit vieler Mühe nichts ausgerichtet haben. Allein zu unsern Zeiten, ist ein Lehrbegriff von der natürlichen Gottesgelahrheit, nicht um einer Ursache willen höchst nöthig, darinnen die Lehre von GOtt, durch eine verknüpfte Reihe von Vernunfftschlüssen zur Gewißheit erhoben wird, damit niemand an so gar wichtigen Wahrheiten, auser nur durch seine Schuld, zweiffeln kan. Denn wer meinen Lehrbegriff durchlesen wird, der soll gewahr werden, daß man keine geringe Erkenntnis von der Grundwissenschafft, der Lehre von der Welt überhaupt, ingleichen der von der Seele nöthig hat, wenn man die Krafft der Beweise erfinden will, dadurch der Beyfall erzwungen wird.

Was man davon nicht fodern dürfe.

Verlanget also jemand solche Beweise von GOtt, welche nach der Faßlichkeit der gemeinen Leute, die sich keine Mühe geben, eingerichtet sind, und welche doch eines so hohen Nahmens werth seyn sollen, alldieweilen er sich und andere zu überreden erkühnet, jede Wahrheit, seye gar leicht zu begreiffen: so mag er wissen, daß er etwas fordere, welches unmöglich ist; indem man nicht denken darf, es lasse sich etwas schweres ohne einige Mühe zu Stande bringen. Man könte einen, und zwar nicht ohne Ursache

sache auslachen, der von den hohen Wahrheiten in der Sternkunst überzeuget seyn wollte, wenn er von der Geometrie und Trigonometrie noch nichts verstehet. Und so machet sich auch einer bey Verständigen lächerlich, wenn er noch in der ganzen Grundlehre, Wissenschafft von der Welt und Lehre von der Seele fremd und unbekannt ist, in der natürlichen Gottesgelahrheit aber ein Licht suchet, da er doch bey dem hellen Mittage tappen muß, wenn er aus der Finsternis auf einmahl darein kommet.

Wer davon urtheilen könne oder nicht.

Es darf sich also niemand dünken lassen, daß er ein befugter Richter über meinem Lehrbegriff seye, wenn er die Regeln der Lehrart noch nicht eingesehen hat, welche ich in dem Wercke von der Vernunfftlehre weitläufftig durchgegangen habe, und ohnerachtet er noch keinen Fleiß auf die Grundlehre, Wissenschafft von der Welt überhaupt, und die Lehre von der Seele gewendet hat, sich doch in seinem Urtheil übereilet; er muß es auch nicht übel nehmen, wenn ein also übereiltes Urtheil von Verständigen als ungereimt verachtet wird.

Wie man dazu gelange.

Will einer aber ohne Anstos in Durchlesung meines Lehrbegriffes mit Nuzen fortkommen: so erfodert die Sache selbst, daß er ihn nicht ehr vor die Hand nehmen darf, biß er vorher die ontolgischen, cosmologischen

und psychologischen Sätze (2) sich geläuffig gemacht hat. Wenn er sich aber auf solche Art wohl dazu geschickt gemacht hat, und bey dem Durchlesen alle Aufmercksamkeit und Gedult beweiset: so habe ich das Vertrauen, er werde zu einer deutlichen und gewissen Erkentnis von GOtt gelangen, indem ich nichts vortrage, als was deutlich erkläret, und hinreichend erwiesen wird.

Was man thun müsse, wenn man diese Mittel nicht brauchet.

Scheinet es einem allzu beschwehrlich zu seyn, zuvor so viele Anstalt zu machen, ehe er die natürliche Gottesgelahrheit durchgehen kan: so muß er daraus abnehmen, das seye kein Werk für ihn, was den Weltweisen zukommet, und er thue nur was ihm gebühret, überlasse hingegen den Weltweisen, was für sie gehöret, mische sich auch nicht mit Gewalt in fremde Händel. Ein Weltweiser mißgönnet ihm das nicht, daß sich sein Gemüth an einer solchen Erkentnis beruhiget, welche er gar dunckel und voller Zweiffel bey sich empfindet, indem er mit seinen eigenen und nicht mit fremden Augen siehet: jener hingegen muß es auch geschehen lassen, daß dieser nach seiner Art der

(2) Um deswillen muß auch zu der, in der ersten Anmerkung versprochenen Uebersezung, ein Auszug dieser lateinischen Werke hinzukommen.

der Erkenntnis die Wahrheit dergestalt suchet, daß er sich dabey beruhigen kan.

Abfertigung der Schwäzer.

Wenn endlich ein Schwäzer nach einer ihm nicht zu vergebenden Tollkühnheit sich so weit vergehet, daß er sich gar einbildet, es werde durch genaue Beweise auf eine ganz verkehrte Art, die Wahrheit in einen schädlichen Irrthum verwandelt: der mag meinetwegen als ein Schielender in dem Reich der Finsternissen unter den Blinden regieren. Er mag auch merken, daß dieses der Grund bey mir sey, warum ich für dienlich erachtet habe, in diesem ganzen Werke auf die abgeschmackten Erdichtungen nichts zu antworten; sondern nur die Wahrheit, welche ich lehre, ans Licht zu bringen, allein gesuchet habe.

Was der Herr Verfasser hiebey geleistet hat.

Ob ich nun aber gleich ferne davon bin, meine Sachen zu loben; so sehe ich mich doch genöthiget, zur Ehre GOttes, dessen Sache es betrifft, frey zu bekennen, es habe bißher der natürlichen Gottesgelahrheit an einem solchen Lichte gefehlet, dergleichen sie durch dieses mein Werk bekommen hat.

1) In Absicht auf die Begriffe.

Von den göttlichen Eigenschafften habe ich deutliche Begriffe an die Hand gegeben, damit sie sich verstehen lassen, und man ihren Unterscheid von demjenigen, was in unserer Seele einige Verwandschafft damit hat, aufs deutlichste eingesehen werden kön-

ne. Die schweren Knoten', welche sich nicht leichtlich auflösen lassen, habe ich nicht entzwey gehauen, sondern aufgebunden, so daß nichts weiter übrig ist, das einem als in einander gewickelt vorkommen soll. Weil ich den Nahmen eines Weltweisen führe, und die wahre dieses Nahmens würdige Weltweisheit lehre, welche man bißhieher noch nicht genug erkannt hat; so habe ich die Worte der historischen und philosophischen Erkenntnis, nicht, wie insgemein zu geschehen pfleget, mit einander vermenget, sondern sorgfältig unterschieden, und von demjenigen, was GOTT zugeschrieben wird, den Grund aus den Begriffe von ihm angegeben, weil man ohne diesem zu demjenigen Lichte nicht gelanget, dessen der Verstand, als das obere Vermögen unseres Erkenntnisses nöthig hat, um einzusehen, was in der Sache enthalten ist. Das ist aber eine vergebene Furcht, als ob man das gefährliche Bemühen hätte, sich einer Allwissenheit anzumassen. Denn wer den, in diesem Werke auseinander gesezten Begriff von der Allwissenheit, in seinem Gemüthe deutlich fasset; der wird zur Genüge einsehen, was für ein grosser Unterscheid zwischen derselbigen und der philosophischen Erkenntniß anzutreffen seye.

Bey den Beweisen erhalte ich gleichfals alle Richtigkeit, indem ich keine andern Gründe hinein bringe, als welche in der Grundlehre, Wissenschafft von der Welt und Lehre von der Seele, zureichend fest gesezet, oder in dem vorhergehenden bereits erwiesen worden sind, und dasjenige, was zu erweisen ist, nach einer richtigen Verbindung der Schlüsse, aus dem angenommenen herleite. Was die aus diesem Werke herzunehmende Erkenntnis für eine Beyhülfe in Ausübung des guten verschaffe; soll einer der sich jene zu wege bringet nach meiner Anleitung in der Sittenlehre gewahr werden. 2) auf die Beweise.

Ich liefere also hiemit in diesem Buche, welches unter der Aufschrifft des ersten Theils von der natürlichen Gottesgelahrheit ans Licht tritt, einen völligen Lehrbegriff, von der vortreflichsten Wissenschafft, darinnen alles weitläufftiger erkläret wird, als zur Zeit von andern geschehen ist, und einiges angebracht wird, darauf andere bishieher nicht acht gehabt haben. Nach dem ichs festgesezet, es gebe ein vor sich bestehendes Ding; so zeige ich, daß weder diese sichtbare Welt, noch die Ursprünge der sichtbaren Dinge, noch auch unsere Seelen vor sich bestehen, sondern daß man ein von ihnen verschiedenes Wesen einräumen muß, Kurzgefaster Inhalt des Werkes.

welches diejenigen Eigenschafften an sich hat, daraus sich der zureichende Grund, von der zufälligen Wirklichkeit alles übrigen herleiten lässet. Und eben dieses vor sich bestehende Wesen nenne ich GOtt, und bringe durch augenscheinliche Beweise heraus, was man Ihm zuschreiben müsse, damit sich ganz klar einsehen lässet, daß alles übrige von Ihm herkomme.

Warum er die Uebereinstimmung mit der heiligen Schrift zeiget.

Weil aber die deutlichen Begriffe der Dinge, gemeiniglich von denjenigen nicht erkannt werden, welche sich an undeutlichen zu begnügen gewohnt sind; so habe ich für meine Schuldigkeit erachtet, allenthalben die Uebereinstimmung mit der heiligen Schrifft zu zeigen. Denn auf diese Weise wird nicht allein den unbilligen Klagen vorgebeuget, als ob die Bedeutung der üblichen Redensarten, nnd in der heiligen Schrifft entweder vorkommenden, oder ihrem Sinne gemäs erklärten Wörter verändert werde; sondern es wird auch kein geringer Nuze der natürlichen Gottesgelahrheit, welchen sie haben muß, festgesezet, daß sie nehmlich eine Anleitung zu der geoffenbahrten gibt, und zu Vertheidigung derselben dienet.

Nuze der Wolfischen Art

Und solcher gestallt zeige ich mit in die Augen fallenden Beyspielen, was für eine grose Hülfe meine Art zu philosophiren bey

einer

einer beweisenden Auslegung der heiligen Schrifft, und richtiger Entdeckung des verborgenen Verstandes der Worte in der Schrifft beytrage (3), davon kein Verständiger in Zweifel ziehen kan, daß solches den Auslegern der heiligen Schrifft, und denen, welche darüber schreiben, nüzlich seyn werde. zu philosophiren.

Hat übrigens jemand die erfoderliche Scharfsinnigkeit, so wird er aus der aufmerksamen Durchlesung dieses Werkes zur Genüge überführet werden, daß sich in der natürliche Gottesgelahrheit keine richtige Beweise geben lassen, wenn man nicht eingestehet, das Wesen der Dinge sey nothwendig, es seye eine Verbindung unter allen Dingen in dieser Welt, diese Welt habe die allergröste Vollkommenheit an sich, Was für Säze die natürliche Gottesgelahrheit zum voraus sezet.

(3) Man deute dieses ja nicht weiter, als auf den Wortverstand, und dasjenige was den Zusammenhang betrifft. Das wichtige Werk der Sinnesänderung, der Versicherung des Genadenstandes, der Freude im heiligen Geist und der andern Gnadenwirkungen, welches der Hauptzwek der göttlichen Schrifften ist, kan man durch die natürliche Gottesgelahrheit freylich nicht verständlich machen, sondern darinnen muß man durch die Erfahrung und Erleuchtung einen Aufschluß bekommen.

deren eine Welt theilhafftig werden kan; ingleichen, daß meine Erwegung von den Ursprüngen (Elementen), welche ich in der Lehre von der Welt festgesezet habe, benebst den (4) seltsamen Säzen der Wissenschafft von der Seele (psychol. rational.), vielen Stücken der natürlichen Gottesgelahrheit, ganz ein unvermuthetes Licht mittheilen, welche ohne diese Beyhülfe sich nicht von aller Dunkelheit befreyen lässet. Einer, der die Lehrart verstehet, darf nur, wenn es ihm beliebig ist, auf eine zeitlang annehmen, das Wesen der Dinge sey willkührlich, in der ganzen Welt sey keine Verbindung, und es sey eine bessere Welt möglich, als diejenige, welche wirklich ist: so wird er in der That erfahren, es seye unmöglich, GOtt solche Eigenschafften zuzuschreiben, als ihm mit Uebereinstimmung der Schrifft beygeleget werden.

Ob sie gefährlich und neuerlich sind.

Diese Lehren aber werden nicht erst neuerlich in die Weltweisheit und Gottesgelahrheit hinein gebracht, sind auch den Gottesgelehrten sonst nicht verdächtig gewesen. Denn

(4) Paradoxum ist manchmal durch wunderlich, manchmal durch seltsam übersezet worden, ohnerachtet diese Worte etwas hart klingen.

Denn wem ist unbekannt, daß noch vor dem des Cartes die Nothwendigkeit des Wesens von den Weltweisen und Gottesgelehrten einmüthig vertheidiget worden ist, und daß der heil. Thomas um keiner andern Ursache willen behauptet habe, GOTT habe kein Ding, was die wesentlichen Bestimmungen anbetrifft, anders machen können, als er es gemacht hat; Gibt es nicht viele Jesuiten, darunter ich den Sebastian Isqvierd, Anton Perez und Mauer angeführet * habe, welche nebst Augustinen behauptet, diese Welt sey die beste? Denn daß die gröste Vollkommenheit dieser sichtbahren Welt, mit der höchsten Freyheit GOttes im Beschliessen und Erschaffen bestehen könne: haben tiefsinnige Männer schon eingesehen, und ich auf das deutlichste dargethan. Denn, gestehen nicht alle rechtgläubige Gottesgelehrten einstimmig zu, es seye ein allerweisester und einzigiger GOtt? und verwerfen hingegen die in der Zeit gemachten Entschliessungen der Socinianer.

* Anmerkung zu §. 406.

Wie sie der Herr Verfasser gebrauchet hat.

Aus meinen Beweisen erhellet es aber, daß ohne die Verbindung aller Dinge, sich GOttes aller höchste Weisheit nicht begreifen lasse, und daß dieselbige den in der Zeit gefasten Entschliessungen gänzlich zu wider seye;

seye; hingegen mit dem ewigen Rathschlus GOttes gar wohl bestehe, und daß sich ohne diese Verknüpfung, weder die Allwissenheit GOttes, noch, daß die Welt von einem einzigen GOtt herkomme, erweisen lasse. In meinem Lehrbegriffe aber, habe ich, daß ein GOTT sey, und was er für Eigenschafften habe, aus Erfahrungssäzen herausgebracht, in so ferne nehmlich zum vorausgesezet wird, daß diese Welt und unsere Seelen wirklich seyen; und ich habe aus demjenigen, was sich von der Welt überhaupt betrachtet, erkennen lässet, daß ein GOTT sey, und was in ihm angetroffen werde, nach der Erinnerung des Apostels ** heraus gebracht (5), daß sich nehmlich die Gottheit aus dem Gebäude der Welt abnehmen lasse.

** Röm 1, 20.

Was in dem zweyten Theil vorkommen soll.

Da sich nun heut zu tage ihrer viele die Art des Castes gefallen lassen, es aus allgemeinen Gründen, nehmlich den Begriff von dem vollkommensten Wesen zu erweisen,

(5) Dieses, und was schon oben in dieser Vorrede erwehnet worden ist, mag statt des Auszuges dienen, welcher sonst aus den Gelehrten Geschichten ertheilet worden ist. Man sehe die 5te Anmerkung zum vorhergehenden 6ten Stücke, auf der 552ten u. f. Seite.

sen, daß ein GOtt sey; dabey aber nicht genau genug zu verfahren pflegen: so werde ich in dem zweyten Theile der natürlichen Gottesgelahrheit zeigen, wie man zu verfahren habe, damit man an dem Beweis nichts auszusezen findet. Und weil insgemein auch von der Gottesverläugnung nicht genau gehandelt wird: so werde ich auch den Begriff davon darinnen auseinander sezen, die Gründe über den Haufen werffen, und die damit verwannten Irrthümer, welche offtmahls damit für einerley angesehen zu werden pflegen, widerlegen. Ich werde noch andere besondere Stücke dazuthun, von welchen jezo sich nichts weiter sagen lässet.

Nuze in der natürlichen Gottesgelahrheit.

Gleichwie aber die natürliche Gottesgelahrheit der Zwek ist, nach welchem alle vorhergehende metaphysicalische Wissenschafften, die ich in besondern Schrifften vorgetragen habe, hinzielen: also erstrecket sich auch ihr Nuze durch die ganze Sittenlehre weit und breit. Denn man darff nicht denken, die Lehre von GOTT werde deßwegen erlernet, daß man sie blos im Verstande habe, oder genau darüber streiten könne; sondern sie dringet ganz und gar auf eine Ausübung, damit wir GOTT als einen GOTT, in allen unsern Handlungen verehren, und dadurch, daß wir ihm

1) In der Sittenlehre.

dienen

dienen wie es sich gebühret, zur Glükseeligkeit gelangen.

Wie man ihn erlanget.

Man hilfft sich also am besten, wenn man in der deutlichen Erkentnis GOttes, dergleichen mein Lehrbegriff an die Hand gibt, täglich weiter zu kommen bemühet ist, damit man in der Sittenlehre die Früchte erfahren möge, deren keiner theilhafftig werden kan, als der von den Lehren der natürlichen Gottesgelahrheit überzeuget ist.

2) In Vergleichung der Religionen.

Und auf solche Art glaube ich, könne es geschehen, daß man die Unzulänglichkeit der natürlichen Religion, und die Vortreflichkeit der geoffenbahrten, besser erkennen soll, welches ich von Herzen wünsche. Geschrieben Marburg in Hessen, am lezten Merzen im Heiljahr 1726.

8. Von

8.

Von der Hauptwissenschafft überhaupt (1).

Warum man die Metaphysic so hoch gelobet hat.

Wer sich in der Geschichte der Gelehrten nur ein wenig umgesehen hat: dem kan keines weges unbekannt seyn, wie viel man vor einiger Zeit aus der Metaphysic gemachet,

(1) Auch dieses Stück ist wieder eine Vorrede, und zwar zu den, von dem gar berühmten nunmehrigen Herrn Professore der Philosophie zu Jena Herrn Köhlern ehehin herans gegebenen Streitschrifften zwischen Herr Clarke und Leibnizen. Der ganze Titel des Buches ist dieser: Merkwürdige Schrifften, welche auf gnädigsten Befehl Ihro Königl. Hoheit der Cron-Prinzeßin von Wallis, zwischen dem Herrn Baron von Leibniz, und dem Herrn D. Clarke, über besondere Materien der natürlichen Religion, in Französischer und Englischer Sprache gewechselt, und nunmehro mit einer Vorrede Herrn Christian Wolffens, nebst einer Antwort Herrn Ludwig Philipp Thümmigs, auf die fünfte Englische Schrifft, wegen ihrer Wichtigkeit in deutscher Sprache heraus gegeben worden, von Heinrich Köhlern. Jena 1720.

chet, und was für herrliche Lobsprüche man ihr beygeleget habe. Und meines Erachtens hat man nicht unrecht gehabt, indem darinnen die ersten Begriffe erläutert, und die Grundwahrheiten bestetiget werden, von welchen alle Wissenschafften ihr Licht und ihre Gewißheit bekommen. Ein jeder wird es zur Gnüge bey sich selbst befinden, der so viel Scharffsinnigkeit und Gründlichkeit besizet, daß er Sachen weit genug erklären und beweisen kan. Denn so bald er sich vornimmet, die deutlichen Begriffe genug zu zergliedern, wird er endlich in die allgemeinen verfallen, welche in der Metaphysic erkläret werden, und so offt er einen Beweis weit genug hinaus zu führen sich befleisiget, wird er auf diejenigen Säze kommen, die sich nirgendswo anders als in der Metaphysic aus den allgemeinen Begriffen erweisen lassen.

Warum sie in Verachtung kommen ist.

Derowegen darf man auch nicht eher in den Wissenschafften, der gleichen Gewißheit suchen, als in der Mathematic anzutreffen ist, biß die Metaphysic ihre Deutlichkeit erreichet. Es ist leider! allzubekannt, auch der Herr von Leibniz hat es schon längst * erinnert, daß in der Metaphysic so viele Finsternis ist, als in der Mathematic Licht vorhanden: welches auch in der That die Ursache ist, warum sie heut

zu

zu Tage in so grose Verachtung gerathen, und das ihr vor diesem beygelegte Lob, ein höntsches Gespötte worden.

* In den Gelehrten Geschichten, vom Jahr 1694. auf der 110ten Seite (2).

Unterdessen

(2) Es ist daselbst die Betrachtung von Verbesserung der Anfangs- oder Grundlehre (philosophiæ primæ) und dem Begriffe eines vor sich bestehenden Dinges eingerücket, davon der Anfang also lautet:

Ich habe wahrgenommen, daß ihrer viele, welche an den Lehren der Meßkunst ein Vergnügen empfinden, dennoch vor den metaphysischen einen Abscheu haben, weil sie in jenen ein Licht, in diesen aber eine Finsternis wahrnehmen. Meines Erachtens ist der vornehmste Grund davon dieser, daß die allgemeinen Begriffe, und von welchen man glaubet, daß sie allen ganz bekannt seyen, durch die Nachläßigkeit und Unbeständigkeit der Menschen, im Denken zweifelhaft und dunkel worden sind; und die Erklärungen, welche man insgemein anbringet, sind nicht einmahl Worterklärungen

Sie muß Unterdessen, da der vorhin angepriesene Nuzen

gen, und geben diesemnach nichts zu erkennen. Man kan auch daran nicht zweifeln, daß solches Uebel sich nicht in die übrigen Wissenschafften gleichfalls eingeschlichen haben sollte, welche unter jener als der erstern und hauptsächlichsten (architectonicæ) stehen. Daher sind statt der deutlichen Erklärungen nichtswürdige Eintheilungen (distinctiunculæ); statt der wahrhafftigen allgemeinen Grundsäze, topische Regeln gekommen; welche man offt mit weit mehrern Fällen (instantiis) über den Haufen werfen kan, als man Beyspiele zu ihrer Bekräfftigung anzuführen vermögend ist. Und dennoch brauchen die Leute hier und dar die Redensarten der Hauptwissenschafft aus Noth, und schmeicheln sich, sie verstünden dasjenige, was sie reden gelernet haben. Es ist aber offenbahr, daß man gemeiniglich die Begriffe von einem vor sich bestehenden Dinge (substantia), von der Ursache, der

Wir-

Digitized by Google

Nuzen ſich nicht mit Grunde der Wahrheit verbeſſert
S 2 in werden.

Wirkung, dem Beziehen, (relationis), der Aehnlichkeit, und mehrere andere wahre und fruchtbare Begriffe vieler allgemeinen Worte nicht verſtehet. Daher ſich niemand wundern darf, daß dieſe Hauptwiſſenſchafft (ſcientia princeps), welche die Anfangslehre (philoſophia prima) genennet wird, und welche Ariſtoteles unter das annoch zu erfindende gerechnet hat, annoch zu erfinden übrig geblieben iſt. Plato unterſuchet zwar in ſeinen Geſprächen die Krafft der Begriffe hier und dar; u. Ariſtoteles thut in ſeinen Büchern, welche insgemein die metaphyſiſchen genennet werden, eben dieſes: doch ſiehet man gleich, daß er es nicht weit gebracht habe. Die lezteren Schüler des Plato ſind auf wunderliche Redensarten (loquendi porrenta) gerathen; und des Ariſtoteles Anhänger, vornehmlich die Schulgelehrten (ſcholaſtici), haben ſich mehr darum bekümmert Fragen aufzuwerfen, als zu ent-

in Zweifel ziehen lässet, so begreifen Verständige

entscheiden. Zu unsern Zeiten haben einige vortreffliche Männer sich auch um die Anfangslehre bekümmert, davon aber der Erfolg bisher noch schlecht gewesen ist. Daß des Cartes ein und anderes gar schönes angebracht habe, lässet sich nicht läugnen, besonders daß er mit Recht das Bemühen des Platons wieder eingeführet hat, den Verstand von den Sinnen abzuleiten; ingleichen daß er jezuweilen das Zweifeln derer von der Academie benenneten Philosophen nüzlich wiederum angebracht hat; er ist aber gar bald durch eine Unbeständigkeit oder angemaßete Freyheit in behaupten, von seinem Zwek abgekommen, hat auch das gewisse von dem ungewissen, nicht sorgfältig unterschieden, und daher die Natur eines vor sich bestehenden cörperlichen Dinges (substantiæ corporeæ), in der Ausdehnung, auf eine ganz verkehrte Weise gesezet, auch von der Vereinigung der

ständige gar wohl, daß man sie nicht wegzu-

Seele und des Leibes keine richtige Begriffe gehabt, davon die Ursache darinnen zu suchen ist, daß er die Natur, des vor sich bestehenden Dinges insgemein nicht recht verstünde. Denn er war durch einem Sprung auf die Auflösung der allerschwersten Fragen gekommen, und hatte doch die darein einschlagende Begriffe noch nicht vorher erkläret. Daher man am allermeisten aus derjenigen Schrifft, darinnen er sie auf des Mersennens u. anderer Einrathen, in einer mathematischen Tracht hat einkleiden wollen, ersehen kan, wie weit seine metaphysische Betrachtungen annoch von der Gewißheit entfernet sind. Ich habe auch wahrgenommen, daß annoch andere gar scharfsinnige Männer metaphysische Wahrheiten berühret, auch ein und anderes gar tiefsinnig ausgedacht haben: allein sie haben es in solche Finsternis eingehüllet, daß es mehr den Schein hat, ob erriethen sie die Sache,

werfen, sondern zu verbessern hat. Es ist aber

als daß sie solche erwiesen. Mir scheinet aber hieselbst Licht und Gewißheit annoch nöthiger zu seyn, als in der Meßkunst selbsten, weil die Sachen in der Meßkunst ihre Proben und Bestättigungen mit sich führen, welches die vornehmste Ursache des guten Fortganges ist; allein in der Hauptwissenschafft mangelt es an diesem Vortheil: daher ist hier eine besondere Art des Vortrags nöthig, und man bedarf gleichsam eines Fadens in diesem Irrgarten, durch dessen Beyhülfe die Aufgaben sich nicht minder als in des Euclides Lehrart, auf die Weise einer Rechnung auflösen lassen; und doch muß eine solche Deutlichkeit beybehalten werden, welche den gemeinen Reden unter dem Volke nicht das mindeste nachgibet.

Darauf folget der auseinander gesezte Begriff eines vor sich bestehenden Dinges, welchen der Herr von Leibniz als eine Probe dessen, was er gesagt hatte, anbringet.

aber diese Verbesserung nicht eben so leichte als man vermeynen möchte: welches auch nur daraus abzunehmen, weil so wohl in alten als neuen Zeiten so viele vortreffliche Köpfe ihre Kräfften hierinnen vergebens angewendet.

Herr von Leibniz hat den Anfang gemacht.

Der Herr von Leibniz hat ihm diese Verbesserung sehr angelegen seyn lassen, und wie aus seinen vielfältigen und herrlichen Proben, die er hin und wieder gegeben, sattsam erhellet, in dieser Bemühung nicht geringen Fortgang gehabt. Er hat zwar nirgends die metaphysischen Wahrheiten in eine richtige Ordnung gebracht, sondern nur hin und wieder, bey sich ereignender Gelegenheit, auf gemeine Art davon geredet, wie er solches selbst in gegenwärtigen mit dem Engelländer Clarken gewechselten Briefen gestehet: jedoch ist nicht zu zweifeln, daß er sie vor sich gründlich untersuchet. Ich besinne mich noch gar wohl, daß, als er noch wenige Wochen für seinem Ende mich das lezte mahl besuchete, er mich versicherte, er wolte seine metaphysischen Wahrheiten, auf eine geometrische Art demonstriren, daß man an seinen Demonstrationen so wenig, als an des Euclides seinen aussezen könte, und wer sich bemühen will, und das Vermögen hat, sie gründlich zu untersuchen, wird gar bald inne wer-

den, daß er sie nicht oben hin, sondern gar tief eingesehen.

Was der Herr Verfasser davon bemerket hat.

Ich kan dieses mit meinem eigenen Exempel bestätigen. Denn da ich von vielen Jahren her, auf die Verbesserung der Metaphysic bedacht gewesen, und die dahin gehörigen Wahrheiten nach den Regeln der Erfindungskunst gesuchet; so habe nach diesem nicht allein gefunden, daß meine Gedanken mit seinen übereinkommen, sondern ich bin auch aus den von mir entdekten Wahrheiten auf seine wichtigsten Erfindungen gekommen, die mir zum Theil, als ich sie bey ihm gelesen, nur wie ein Räzel vorgekommen sind. Das vornehmste von meinen Gedanken, habe ich in dem Buche von GOtt, der Welt und der Seele des Menschen, in eine richtige Ordnung gebracht, und findet man daselbst auch in einer Kette die Leibnizischen Wahrheiten als Glieder.

Wie man die Leibnizische Schrifften besser verstehen lernet.

Der Herr von Leibniz hat sonderlich in seiner Theodicée, und in diesen gegenwärtigen Briefen seine metaphysischen Gedanken eröffnet: allein da er nur zufälliger Weise davon redet, und sie nicht aus den Gründen ausführet; so wundere ich mich nicht, wenn viele sie nicht völlig verstehen, noch ihre Gewißheit einsehen. Unterdessen da ich in meinen vernünftigen Gedanken von GOtt, der Welt und der Seele

des

des Menschen, auch allen Dingen überhaupt, zugleich die metaphysischen Wahrheiten des Herrn von Leibniz aus ihren ersten Gründen hergeleitet: so wird man so wohl die Theodicée, als gegenwärtige Schreiben viel besser und gründlicher verstehen, wenn man gehörigen Fleiß und Zeit auf meine Methaphysic gewendet.

Die in gegenwärtigen Schreiben angeführten Wahrheiten, können zum Exempel dienen. Der Herr von Leibniz erinnert (pag. 14. 15.) (3). Daß man insgemein im Ursprunge der Dinge blos auf die Macht, nicht zugleich auf die Weisheit GOttes siehet. Aus meinem Werke wird man lernen: wie weit die Weisheit GOttes bey seinen Werken interessiret, und warum die Welt ein Werk der Weisheit GOttes ist, ja man wird zugleich daselbst finden, was für Irrthümer daher entsprungen sind, daß man die Macht und Weisheit GOttes in seinen Werken insgemein trennet, oder doch wenigstens mehr auf jene, als auf diese siehet. Erstes Beyspiel davon.

So findet man auch von mir erwiesen, daß die Welt eine Machine sey, und zwar Zweytes Beyspiel.

(3) Diese und die folgende angezogene Stellen, beziehen sich auf die in der ersten Anmerkung erwehnte Köhlerische Ausgabe der Leibniz und Clarkischen Streitschrifften, wie man leicht abnehmen kan.

eine solche Machine, die keiner Besserung brauchet: welches beydes von dem Herrn von Leinniz (p. 15. 17). behauptet wird.

Drittes, von der Ordnung Zeit und Raum.

Die Erklärungen der Zeit und des Orts, die ich gegeben, sind von denen Leibnizischen blos darinnen unterschieden, daß meine dergestalt eingerichtet sind, daß sie auch ein bloser Idealist einräumen muß: von welcher Einrichtung ich die Ursache an einem andern Ort angezeiget. Und da ich zugleich erkläret, was eine Ordnung ist: so habe ich zugleich erweisen können, daß so wohl Zeit, als Raum eine Ordnung sey, indem beyden die Erklärung der Ordnung zukommet. Ja ich habe daraus auch gezeiget, wie beyde eine Gröse haben müssen eben deswegen, weil sie eine Ordnung sind, da der Herr Clarke als einen Haupteinwurff vorbringet, daß Zeit und Raum keine Ordnung seyn könnten, weil sie eine Gröse haben.

Viertes, vom Wunderwerk.

Den Unterscheid des natürlichen und der Wunderwerke, den der Herr von Leibniz angibet, findet man bey mir so wohl in Ansehung der Seelen und Geister, als der cörperlichen Dinge erwiesen: auch siehet man zugleich den rechten Gebrauch der Wunderwerke und die Kennzeichen, wodurch wahre von den falschen unterschieden werden.

Den Saz des nicht zu unterscheiden- Fünftes
den, welcher haben will, daß nicht zwey Beyspiel.
ähnliche Dinge in der Welt seyn können, hat der Herr von Leibniz blos aus dem Saze des zureichenden Grundes erwiesen: welcher Beweis, da er aus einem sehr allgemeinen Grunde gezogen wird, in einer Sache, welche die Einbildungskrafft sehr befremdet, und der gemeinen Einbildnng zuwider läufft, nicht jedermann zu überzeugen kräfftig genug ist. Ich habe demnach noch einen andern hinzugesezet, der aus der Zufälligkeit der Welt, und aus der innern Beschaffenheit der zufälligen Dinge genommen ist, und mehr Ueberzeugung mit sich führet als der andere. Auch habe ich ins besondere gewiesen, daß weder zu einer Zeit, an verschiedenen Orten, noch auch zu verschiedenen Zeiten, weder an einem noch an verschiedenen Orten zwey ähnliche Dinge hervor kommen können, sie mögen einfache, oder zusammengesezte seyn. Und hat mein Beweis noch dieses besondere vor sich, daß man erkennet, wie selbst die Natur der Welt es nicht leidet, daß ähnliche Dinge hervorkommen.

Der Herr von Leibniz brauchet öff- Sechstes,
ters in seinen Beweisen als einen Grund, von dem
daß zwey Zustände einerley sind: (p. 52). einerley
Da ich nun in meinem Werke erkläret, Zustande.
woraus man erkennet, daß etwas einerley

ist

ist mit dem andern, und worinnen der Zustand eines Dinges bestehet: so wird man auch alles dadurch begreifen können, was der Herr von Leibniz von einerley Zustande vor bringet.

Siebendes, von der Krafft der Seele.

Er eignet der Seele (p. 57). eine Krafft zu, sich die Dinge auser sich vorzustellen. Ich habe in meinem Werke nicht allein gezeiget, warum die Seele alles; was sie sich vorstellet, auser sich siehet, sondern auch ausführlich gewiesen, wie aus dieser einigen vorstellenden Krafft sich alles auf eine begreifliche Weise erklären lässet, was in der Seele vorkommet, dergestallt, daß man nun auf eine gleiche Weise von allem, was sich in ihr ereiguet, zureichenden Grund anzeigen kan, als wie man von cörperlichen Dingen, und denen in ihnen sich ereignenden Veränderungen zu geben vermögend ist.

Achtes, von der Zufälligkeit.

Es erkläret der Herr von Leibniz (p. 86). den Unterscheid der Freyheit, Zufälligkeit und Nothwendigkeit: womit auch ein groser Theil von seiner Theodicée angefüllet ist. Ich meine, wer meine Gedanken von GOtt, der Welt und der Seele des Menschen lieset, wird noch eines und das andere antreffen, wodurch ihm dieser Unterscheid begreiflicher wird. Absonderlich habe ich auch gewiesen, wie die Handlungen der Seele mit den zufälligen Be-

wegungen in dem Leibe sich in eine Harmonie bringen lassen, und wie in der Freyheit und Zufälligkeit blos eine Gewißheit, aber keine Nothwendigkeit sey.

Neuntes, von der Materie.

Was der Herr von Leibniz von dem irrigen Begriffe der Materie anmerket, (p. 132). wird durch dasjenige, was ich von der Beschaffenheit der Materie vorgebracht, in völlige Klarheit und Deutlichkeit gesezet.

Zehentes, von der Ewigkeit.

Der Herr von Leibniz erinnert (p. 119). daß die Ewigkeit keine Dauer sey, und (p. 135). daß die Ewigkeit der Welt die Dependenz von GOtt nicht aufhebe. Beydes begreifet man am allerdeutlichsten aus meiner Metaphysic, darinnen ich zuerst erkläret habe, was die Ewigkeit ist, und wie sie von einer Zeit ohne Anfange und Ende unterschieden. Ja, ich habe auch daselbst gewiesen, daß, wenn gleich die Welt niemahls einen Anfang genommen hätte, sie dessen ungeachtet auf eben diejenige Art und Weise von GOtt dependiren würde, als jezund, und die Schöpffung in allen so verbleiben müsse, als wie sie sich verhält, wenn man sezet, daß sie in einer gewissen Zeit einen Anfang genommen.

Eilftes, von der vorherbestimmten Harmonie.

Es gedenket der Herr von Leibniz von seiner vorher bestimmten Harmonie (p. 140). welches seine Haupterfindung in der Metaphysic ist. Ich habe dieselbe, da ich gar nicht im Sinne hatte, dergleichen

gleichen zu thun, in meiner Metaphysic aus den ersten Begriffen der Dinge heraus gebracht, und die grösten Schwierigkeiten, welche man darwider gemacht, oder nur machen kan, durch eine begreiffliche Erklärung gehoben, und absonderlich auch ausgemacht was er (p. 144. 146). behauptet, daß sie der Freyheit keinen Eintrag thut, und wie dieses möglich sey.

Zwölftes, von den einfachen Dingen.

Es gedenket der Herr von Leibnitz (p. 143). etwas von der Beschaffenheit der einfachen Dinge, wer meine Metaphysic aufschläget (4), derjenige wird befinden, wie umständlich ich, auf eine begreifl. Weise, den Unterscheid des einfachen und zusammengesezten ausgeführet, und wie viele wichtige Wahrhei-

(4) Es würde unnöthig, ja überflüßig gewesen seyn, wenn eine jede Stelle aus den deutschen Gedanken von GOtt, der Welt ꝛc. jedesmahl besonders wäre angeführet worden, indem ein jeder der in diesem Buche bewandert ist, solche von selbsten finden, ein darinnen unbekannter aber, sie durch Hülfe des Verzeichnisses ohne grose Mühe finden kan. Aus den lateinischen grösern Werken aber die Orte anzuführen, solte noch weit undienlicher gewesen seyn, weil sie sonst zugleich mit hätten übersezet werden müssen, indem diese Sammlung für deutsche Leser unternommen worden ist.

Wahrheiten ich daraus demonstriret habe. Und durch diese Proben meine ich genugsam erwiesen zu haben, daß des Herrn von Leibniz metaphysische Lehren durch meine Metaphysic in grössere Klarheit und Deutlichkeit gesezet werden, und man dadurch ihre Gewißheit besser begreifen kan.

Ob der Herr Verfasser Leibnizens Sinn allenthalben getroffen habe.

Jedoch will ich mich deswegen eben mit niemanden in einen Streit einlassen, ob ich die Räzel, welche der Herr von Leibniz hin und wieder von metaphysischen Wahrheiten gegeben, richtig aufgelöset oder nicht. Mir ist genug, wenn ich die Wahrheit habe: es mögen nach diesem meine Gedanken übereinkommen, mit wessen Gedanken sie wollen. Ich suche nichts als Wahrheit, und bekümmere mich im übrigen nicht, ob sie einer vor mir auch gesaget oder nicht. Unterdessen weil ich dieselbe gefunden zu habe vermeine, hingegen mir des Herrn von Leibniz Scharfsinnigkeit zur Gnüge bekannt ist; so zweifle ich auch nicht, daß ich in denen Materien, die der Herr von Leibniz zugleich berühret, mit ihm übereinkomme. Denn in denen übrigen Materien, davon er seine Gedanken nirgends eröffnet, kan man ohnedem nicht fragen, ob ich mit ihm übereinkomme, oder nicht. Ich meine aber, wer meine Metaphysic, das ist, meine Gedanken von GOtt, der Welt und der Seele des Menschen, durchzugehen beliebet,

bet, derselbe wird dergleichen Materien vor sich wahrnehmen, ohne daß ich nöthig habe einige davon ins besondere zu nennen.

Ob der Herr Verfasser Leibnizens Schüler sey.

Es ist mir nicht unbekannt, daß viele in den Gedanken stehen, als wenn ich durch Briefe von dem Herrn von Leibniz, vieles in metaphysischen und andern zur Weltweisheit gehörigen Dingen communiciret bekommen: ja einige sind gar der Meinung, als wenn ich mich eine gute Zeit bey ihm aufgehalten hätte. Allein wie das leztere an sich unrichtig ist; so hat mir, was das andere betrifft, der Herr Uebersezer dieser Streitschrifften einen Auszug aus einem Brief gezeiget, den der Herr von Leibniz in französischer Sprache an einen Gelehrten nach Frankreich geschrieben, darinnen er gestehet, er hätte mit mir in zur Weltweisheit gehörigen Sachen niemahls conferiret, und könnte ich von seinen Meinungen nichts wissen, als was in öffentlichen Drucke vorhanden wäre. Dieses schreibe ich zu dem Ende, damit man weder alles, was ich geschrieben für des Herrn von Leibniz Meinungen annehme, noch auch von mir glaube, ich hätte den Vorsaz, dieselben in meinen Schrifften zu vertheidigen.

Er suche nur die Wahrheiten

Mein Vorsaz, wie ich schon erinnert, ist die Wahrheit zu untersuchen, und in eine Verknüpffung zu bringen. Haben nun andere dieselbe auch gesehen, wie ich mir keinesweges

neswegeſ einbilde, daß ich der einige ſey, der ſie geſehen auch freywillig geſtehe, daß ich nicht würde geſehen haben, was ich jezund ſehe, wenn ich nicht erkannt hätte, was andere ſcharfſinnige Männer vor mir geſehen; ſo iſt mir es eine Freude, daß ich mit ihnen übereinkomme, und keine Neuerung anfangen darf. Habe ich aber etwas zuerſt entdecket: ſo iſt mir lieb, daß ich den Bau, den andere angefangen, habe fortführen können. und die Verbindung.

Ich will aber bey dieſer Gelegenheit einen beſondern Vortheil zeigen, den diejenigen in Erlangung der Erkenntnis von metaphyſiſchen Wahrheiten haben, welche in der Mathematic eine gründliche Erkenntnis erreichet. Ohnerachtet die metaphyſiſchen Wahrheiten von einer ganz andern Beſchaffenheit ſind, als die mathematiſchen, ſo daß auch bloſe Mathematici dazu nicht aufgeleget ſind, ſondern wenn ſie darüber komen, gemeiniglich nur leeren Einbildungen nachgehen: ſo kan man doch durch Exempel aus der Mathematic, ſonderlich der Algebra, die metaphyſiſchen Begriffe nicht wenig erläutern. Eine Erläuterung der Hauptwiſſenſchafft aus der Meßkunſt iſt möglich.

Z. E. ich ſage unmöglich ſey dasjenige, was etwas widerſprechendes in ſich enthält; hingegen möglich, was nichts widerſprechendes in ſich enthält. An dieſen Begriffen iſt ſehr viel gelegen, ob ſie gleich dem erſten Anſehen nach nicht ſcheinen viel zu bedeuten. Man kan Erſtes Beyſpiel an dem Begriff des unmöglichen.

ohne diese Begrisse nicht den Unterscheid des nothwendigen und zufälligen verstehen, daran doch in den wichtigsten Puncten von GOtt und der Freyheit des Menschen so viel gelegen ist. Der Begriff aber von der Unmöglichkeit und Möglichkeit lässet sich gar deutlich aus der Mathematic erläutern. Wenn (5) in der Algebra gefunden würde $x = (a-b) : c$ und b wäre gröser als a; so würde man die Aufgabe für unmöglich halten (6). Wenn man nun fraget, warum? so ist die Antwort: Weil (a—b): c ein

(5) Um deren willen, denen etwa die algebraischen Zeichen unbekannt seyn möchten, ist hier zu erinnern, daß diese Formul so viel sagen wolle: Nehmlich eine zu suchende Gröse, die etwa mit dem Buchstaben x könne angedeutet werden, solle so gros seyn als eine andere a, von der noch eine nehmlich b abgezogen, und das Ueberbleibsel durch die dritte c dividiret wird.

(6) Z. E. ich sollte eine Zahl finden, welche gleich wäre $16 = 8 : 2$. und wollte an statt der zu findenden Zahl, welche 4 seyn wird, x und statt 16, a statt 8 b, und statt :2, c gebrauchen, so würde das Exempel so geschrieben $x = (a-b) : c$. Wollte man nun den Fall sezen daß b gröser sey als a, oder $b = 20$ und a nur $= 16$. so müste folgen daß x. oder 4. als ein positivum gleich sey. (a — b): c oder $16 - 20 : 2$ einem privativo. Welches einen Widerspruch hat.

c ein priuativum ist, wenn b gröser ist als a, und x hingegen ein positivum (7). Derowegen da x und (a−b): c einerley Gröse andeuten; so würde einerley Gröse zugleich positiva und privativa, das ist nicht positiva seyn. Auf solche Weise, enthält diese Gleichung etwas widersprechendes in sich, und um deswillen wird sie für unmöglich gehalten.

Man wird auch finden, daß die angegebene Begriffe von der Möglichkeit und Unmöglichkeit durch die beyden Arten zu demonstriren, die man in der Mathematic hat, ein Licht erhalten. Denn die so genannte demonstrationes ostensivæ (8) zeigen, daß etwas möglich sey, dadurch, weil es neben andern Wahrheiten bestehen kan, und Fernere Erläuterung.

(7) Die leztere Art der Grösen nennet unser Herr Verfasser sonst auch die wahren, die ersteren aber die falschen.

(8) Diese werden sonst auch directæ, und in dieser Uebersezung die geraden Beweise genennet, und sind solche, welche man aus den gehörigen Gründen herleitet. Da hingegen die andern per indirectum, oder per absurdum, welche hier zuweilen abführende Beweise genennet worden sind, das Gegentheil von dem zu erweisenden Saze als richtig zum Grunde sezen, aber hernach auf etwas ungereimtes oder unmögliches hinaus laufen.

ihnen also nicht widerspricht: hingegen die Demonstrationes per indirectum erweisen, daß etwas unmöglich sey, dadurch weil es andern Wahrheiten widerspricht.

Zweytes Beyspiel an dem Begriffe der Ordnung.

Ich sage ferner in meiner Metaphysic, die Ordnung sey die Aehnlichkeit des mannigfaltigen in einem. Die Algebra erläutert solches auf das deutlichste durch die series infinitas, oder so genannte unendlichen Reihen. Z. E. wenn A das erste, B das andere, C das dritte Glied bedeutet, und so weiter, und es ist $v = y + \frac{1.1y^2A}{2.3r^2} + \frac{3.3y^2B}{4.5r^2} + \frac{5.5y^2C}{6.7r^2} + \frac{7.7y^2D}{8.9r^2}$ &c. so saget man, diese Reihe sey ordentlich. Worinnen bestehet nun die Ordnung? Wir haben mannigfaltige Glieder, deren eines von dem andern unterschieden ist, unterdessen aber ist doch in dem Unterschiede noch eine Aehnlichkeit, denn ein Glied entstehet aus dem andern, nehmlich jederzeit das folgende aus dem nächst vorhergehenden nach einerley Regel. Man multipliciret das vorhergehende Glied durch das Quadrat des ersten, und das Quadrat der ungeraden Zahl, welche in ihrer Reihe um eine Stelle dem Anfange näher ist, als das Glied in der unendlichen Reihe.

Und

Und dieses Product dividiret man durch das Qvadrat von r^2 durch die beyden Zahlen in der natürlichen Reihe der Zahlen, die auf diejenige folgen, durch deren Qvadrat vorhin multipliciret worden.

In den verschiedenen Ausführungen der algebraischen Gleichungen durch die Geometrie, zeiget sich die Aehnlichkeit vieler Welten, daraus ein weises Wesen die beste erwehlet: welches an diesem Orte sich nicht wohl ausführen lässet. Gleicher masen könnte ich den Begriff der Vollkommenheit, darauf ich nicht allein die ganze Moral und Politic gründe, sondern auch selbst in der Metaphysic und andern Wissenschafften gar viel erweise, so wohl durch geometrische Ausführung der algebraischen Aufgaben, als durch verschiedene unendliche Reihen für eine Gröse erläutern: allein der gegenwärtige Ort leidet keine dergleichen Weitläuftigkeit. Ich lasse mich begnügen, daß ich Verständigen einen Weg gezeiget, dadurch sie nicht allein meine und des Herrn von Leibniz metaphysische Lehren sich können begreiflicher machen, sondern auch noch viele darzu zu entdecken Gelegenheit finden. Mehrere dergleichen Exempel.

Und es ist gewiß nöthig, daß man diese vortrefliche Wissenschafft, die so lange Zeit in der Finsternis verstekt gewesen, immer je mehr und mehr perfectionire, wo die übrigen zu einer völligen Gewißheit endlich einmahl Ursachen warum man die Metaphysic höher treiben soll.

einmahl sollen gebracht werden. Selbst die Theologie wird davon grosen Vortheil zu gewarten haben, und wird man alsdenn die Richtigkeit der natürlichen Religion wider die Atheisten, die Vortrefflichkeit der Christlichen wider die Naturalisten gründlich erweisen, den Unterscheid zwischen Natur und Gnade, und den Vorzug der Gnade für der Natur offenbahr zeigen, die Streitigkeiten unter den Christen richtig entscheiden, ja noch viel anderes bewerkstelligen können, damit man jezund noch nicht zu stande kommen kan. Derowegen, da ich in meiner Metaphysic einen guten Anfang gemachet; so hoffe ich auch, ich werde mir sonderlich die Herrn Gottesgelehrten damit verbunden haben, weil ich ihnen so gute Gründe an die Hand gegeben, dadurch sie denen so genannten hohen Geistern (esprits forts) ihre Schwäche zeigen und über sie triumphiren können. Ich habe mich auch erfreuet, als ich vernommen, daß einige solches bereits erkannt, und wünsche, daß die übrigen auch diese Einsicht bekommen mögen.

Nuze der Uebersezung.

Weil nun der Streit, den der Herr von Leibniz kurz vor seinem Ende mit dem berühmten Engelländer, dem Herrn Clarke gehabt, und bis an sein Ende fortgesezet, wichtige Lehren der Metaphysic in sich fasset, dadurch insonderheit auch die natürliche

che Religion befestiget wird; so hat der Herr Uebersezer sehr wohl gethan, daß er diese Schrifften in unsere Mutterspracheübersezet, und sie dadurch vielen in die Hände bringet, vor die sie sonst nicht kommen würden. In was für Ansehen der Herr Clarke nicht allein in Engelland, sondern auch in Frankreich und Holland ist; weiß man ohne mein Erinnern. Wer Leibniz bey uns gewesen, wird noch jedermann im frischen Andenken schweben. Ich meine, wenn man siehet, daß so grose Leute über dergleichen Materien Schrifften zu wechseln, sich angelegen seyn lassen, man werde dadurch zur Metaphysic mehr Lust bekommen, als man insgemein hat, absonderlich wenn man erweget, daß selbst Ihro Königl. Hoheit, die Prinzessin von Wallis, in eigener hoher Person diesem Streit befördert.

Was man davon hofen kan.

Der Herr Uebersezer hat nicht allein vor diesem meine Lehren von mir selbst angehöret, sondern hat auch nach diesem bey dem Herrn von Leibniz, als er in Wien war, einen beständigen Zutritt gehabt. Daraus kan ein jeder selbst urtheilen, was man sich von seiner Uebersezung versprechen kan.

Urtheil über die Schriften selbst.

Der Herr Clarke hänget noch sehr an den Sinnen und der Einbildung, daraus die gemeinen Vorurtheile fliesen, wodurch die Wahrheit in der Metaphysic aufgehal-

ten wird. Daher ist nicht zu läugnen, daß er bey denen, die die Sache tief genug einzusehen nicht gewohnet sind, eher Beyfall finden möchte, als der Herr von Leibniz, dessen Sachen ein weiteres Aussehen erfordern. Es ist demnach höchst nöthig gewesen, daß auf die lezte Clarkische Schrifft noch eine Antwort beygefüget würde.

Von der Beantwortung der lezten Schrifft des Herrn Clarks.

Derowegen hat man meines Erachtens mit Dank zu erkennen, daß Herr Thümmig die Mühe über sich genommen, und nach der Erkenntnis, die er nicht weniger in der Weltweisheit, absonderlich in der Metaphysic, als den gesammten mathematischen Wissenschafften hat, eine Schuzschrifft für den Herrn von Leibniz verfertiget. Nach meinem Urtheil würde der Herr von Leibniz mit allem was er vorbringet zufrieden seyn, wenn er es sehen solte, und lasse ich mich bedünken, er habe in einigen Sachen, darinnen der Herr von Leibniz seiner Gewohnheit nach sehr kurz gewesen, ein Licht angezündet. dabey man klar sehen kan, wie ungegründete Einwürfe Herr Clarke wider die Leibnizischen Lehren machet. Halle den 16ten Sept. 1720.

9.

Von der in der Naturlehre zu brauchenden Lehrart, und den Sturmischen in dieselbige gehörige Schrifften (1).

Ob man sich gleich bereits zu allen Zeiten vormahls um die Naturwissenschafft Mühe gegeben hat: so fehlet es dennoch auch nicht einmahl heut zu Tage an Leuten, welche die Lehrart, nach welcher man natürliche Begebenheiten zu untersuchen hat, streitig machen. Deswegen darf man aber ja nicht denken, als brächte man die Mühe umsonst zu, wenn man dieselbige in genaue Erwegung ziehet, indem auf die Lehrart die hauptsächlichsten Stücke der Wissenschafft ankommen. Wichtigkeit der abzuhandelnden Sache.

Zu verschiedenen malen habe ich schon erin- Wie vielerley die

(1) Die gegenwärtige Abhandlung, hat der Herr Verfasser ehemals dem Werke des ältern Herrn Sturms, der ehehin Professer in Altorf war, vorgesezet, welches unter der Aufschrifft Physica hypothetica electiva heraus kam, als der andere Theil derselbigen 1722. an das Licht trat. Sie ist, wie jenes Buch selbst lateinisch geschrieben.

Erkentnis der Natur ist.

nert, daß bey der Erkenntnis der natürlichen Dinge ein dreyfacher Unterscheid statt finde, und wenn man denselbigen gar sorgfältig auseinander sezet; so kommen erst die wichtigen und ansehnlichen Unternehmungen bey Untersuchung der Natur zu Stande. Die erste Art von dieser Erkenntnis ist diejenige, welche ich die historische nenne, und durch die Schranken der Bemerkungen (2) (obseruationum) und Versuche eingeschlossen wird. Darauf folget zunächst die andere, welche ich die wissenschafftliche (scientificam) nenne (3), nach welcher man aus den Bemerkungen und Versuchen, wenn man sie viel und lange genau erwogen,

(2) Man brauchet zwar offt den Nahmen Erfahrung, wo hier in der Uebersezung Bemerkung stehet: allein es ist bereits in dem ersten Theile dieser gesammleten Schrifften erinnert worden, daß dieses ein allgemeiner Nahme sey, welcher das lateinische Wort experientia ausdrucket, und darinnen Bemerkungen und Versuche als zwey Gattungen begriffen sind.

(3) Meistentheils nennet der Herr Verfasser sie in den lateinischen und deutschen Schrifften die philosophische, zuweilen auch die gründliche Erkenntnis. Von dem Wort wissenschafftlich, ist bereits in dem andern Theil dieser gesammleten Schrifften etwas angemerket worden.

wogen hat, die Säze gehöriger masen herleitet, welche die unverbrüchliche Geseze der Natur von dem Erfolg der Begebenheiten abgben. Zu oberst aber kommet die dritte zu stehen, welche die mathematische genennet wird, nach welcher die Gröse der Kräfften und Wirkung nach einem Maas beurtheilet wird.

Ihre besondere Beschaffenheit.

Jene ist der Grund und die Stüze der übrigen; die zweyte stellet uns eine zusammenhangende Verbindung der Dinge vor. Diese aber erweiset, daß man die Ursache der Begebenheiten hinlänglich eingesehen habe. Sie sind alle durch ein genaues Band mit einander verbunden, helfen und gründen sich auf einander.

1) Die historische.

Eine historische Erkenntnis hat zum Theil auch der gemeine Mann, vornehmlich diejenige, welche er in den Verrichtungen im gemeinen Leben nöthig hat, und bey Treibung der Kunst vorkommen: aber die unermüdeten u. sinnreichen Erforscher der Natur vergnügen sich an einer annoch genaueren, und wenden zu diesem Ende beständigen Fleiß auf Versuche.

Mängel derselbigen.

Plinius hatte sich ehemals in den Geschichten der Welt, welche er der Nachkommenschafft schrifftlich hinterlassen hat, dasjenige zu beschreiben vorgenommen, was uns die Natur zu betrachten gibet: allein er hat, was mit lebendigen Farben abgeschildert

schildert werden sollte, mit seinem Pinsel nur gar zu sehr obenhin entworfen. Wir haben auch heut zu Tage noch keine vollständige Beschreibung der Geschichte in der Natur, darinnen die Fehler der Plinischen verbessert wären, ob man gleich hier und dar in guten Büchern etwas antrifft, welches keinen geringen Theil derselbigen ausmachet.

In Absicht auf die Bemerkungen.

Bey den Bemerkungen fehlet es insgemein annoch an verschiedenen Stücken, welches diejenigen zur Gnüge erfahren, die solche zu Erweiterung der Wissenschafften zu brauchen entschlossen sind. Den Grund darf man auch nicht weit herhohlen: und wer den Nuzen der Erfahrungen in den Wissenschafften nicht einsiehet: der verstehet auch diejenigen Hauptstücke nicht, darauf man vornehmlich acht zu geben Ursache hat. Man hat sich also von denen, welche die Wissenschafft und den Fleiß bey den Bemerkungen mit einander verbunden, etwas genaueres zu versprechen (4). Aber zu einer

(4) Denn diese vergehen sich nicht so leicht darinnen, daß sie etwas als vorgegangen angeben solten, das man sich nur einbildet; sie unterscheiden auch die Empfindung und den Schluß aus der Empfindung sorgfältig von einander, und endlich, weil sie wissen, wie viel an eingeschränkten Säzen

ner wissenschafftlichen und mathematischen Erkenntnis der Natur sind die Bemerkungen nicht allein hinreichend, sondern noch auser diesem Versuche nöthig; davon ich den Grund an einem andern Orte weitläuftiger angegeben habe.

Von den Versuchen.

Auf die Versuche hat Verulam stark gedrungen: aber diejenigen, welche er so wohl in seinem Wälderwald (sylva sylvarum), als auch in andern Schrifften gar häufig angegeben hat, sind noch lange nicht dergestallt beschaffen, daß die Wissenschafften davon eine grosen Aufnahme hätte bekommen können.

Verbesserung der Erfahrungen.

Im leztverflossenen Jahrhundert hat man erst den Anfang gemacht, die Erfahrungsweltweisheit (5) gehöriger masen

Säzen gelegen sey, und was für Umstände die vorgegangene Veränderungen dergestallt einschränken, daß man daraus richtige Säze herzuleiten im Stande sey, so hüten sie sich, damit sie keinen unnöthigen Umstand auslassen, wissen es aber auch schon dergestallt einzurichten, daß sie keine unnöthigen hinein bringen.

(5) In der Urkunde stehet philosophia experimentalis. Meistentheils pfleget damit derjenige Theil der Naturlehre angedeutet zu werden, welcher die Erfahrungen, das ist, so wohl die Bemerkungen als Versuche von den Veränderungen der natürlichen Dinge in sich begreifet. Der Nahme aber erstrecket

sen zu treiben, nachdem die Schwere der Lufft wider des Aristoteles Anhänger von Galileen mit unumstöslichen Beweisgründen dargethan worden ist. Denn nachdem derselbige in den Gesprächen von der Bewegung, die Art und Weise die Lufft zu wägen, ingleichen das Gleichgewicht derselbigen mit dem Wasser vorgestellet, und die Untersuchung so gar auch der mathematischen Wahrheiten nach Versuch eingeführet hatte: so ist bald darauf von seinem Schüler dem Toricelli das Gleichgewicht der Lufft mit dem Qvekſilber (6) entdecket worden, welches mit den Erfindungen seines Lehrmeisters übereinstimmete. Durch diesem ansehnlichen Versuch sind Pascal, Mersenn und andere mehr erwecket worden, auf die Erfahrungsweltweisheit

erstrecket sich weiter, und gehet auch auf dasjenige, was man von der Seele durch die Erfahrung wahrnimmet, wie er denn die erfahrende Naturlehre, und die erfahrende Lehre von der Seele in sich fasset. Hieselbst aber kommet er in dem ersten Verstand immer vor.

(6) Im lateinischen brauchet der Herr Verfasser die zwey Worte argentum vivum und Mercurius, das lezte, weil es bekannter aber uneigentlich, das erstere aber weil es der Sache gemäser ist. In der Uebersezung aber muß solches wegfallen.

weisheit mehreren Fleis und Mühe zu verwenden. Seitdem aber der Bürgermeister in Magdeburg Otto von Overke, die Lufftpumpe erfunden, und die Naturlehre dadurch mit ganz unvermutheten Versuchen vermehret hatte, lies sich auch Robert Boyle in Engelland durch sein Beyspiel reizen, sich eben dieses Instrumentes bey Anstellung der Versuche zu bedienen, welches mit gutem Erfolg vor sich gegangen ist; und von dieser Zeit an hat man aller Orten mit weit mehreren Ernst Versuche anzustellen den Anfang gemachet, als jemahls zuvor geschehen war.

Mängel der Versuche.

Was aber kurz vorher von den Bemerkungen erinnert worden ist, das hat man auch von dem Versuchen wohl zu merken, daß nehmlich dieselbigen offtmahls sehr mangelhafft sind, weil diejenigen, welche ihren Nuzen in den Wissenschafften nicht vorher sehen, nicht begreifen, mit was für Sorgfalt dieselbigen angestellet werden müssen. Man hat also auch weit genauere Versuche von denenjenigen zu erwarten, welche den Fleiß Versuche anzustellen mit einer gründlichen Erkenntnis verbinden.

2) Die wissenschafftliche.

Der wissenschafftlichen Erkenntnis haben sich bereits ehehin viele angemaset, und es masen sich auch heut zu Tage derselben noch viele an, welche sich eine Ehre daraus machen, sich mit unter die Naturkundigen

rechnen

rechnen zu lassen. Die Alten haben darinnen wenig vor sich gebracht, weil es ihnen theils an der Lehrart, theils an den Versuchen gefehlet hat, daher es gekommen ist, daß die Naturlehre mehr in Worten als in Sachen bestanden hat. Vieles hat auch gehindert, daß man den Unterscheid unter den undeutlichen und deutlichen Begriffen nicht verstunde, welchem Carres in seiner Art zu philosophiren am besten abgeholfen hat, ohnerachtet er den Unterscheid nicht genugsam erkläret hat, als welches erst von Leibnizen und hernach von mir in der innerhalb wenig Jahren zu verschiedenen mahlen aufgelegten Vernunftlehre in Schwang gebracht worden ist.

Mängel derselbigen.

Ob nun aber gleich die meisten vor den undeutlichen Begriffen in der Naturlehre einem Abscheu haben, und die verborgenen Qvalitäten, Sympathien und Anthipathien (7), anziehende Kräffte und andere dergleichen

(7) Würden statt dieser ihrem Ursprung nach, aber doch in unserer Mutterspracbe zu dem Bürgerrecht gelangten lateinischen Worte die deutschen Ausdrücke Beschaffenheit, Geneigtheit und Widrigkeit gesezet worden seyn: so solte es manchem unverständlich geschienen haben. Daher war es besser jene beyzubehalten, weil sie

gleichen Mißgeburthen einer ausschweifenden Einbildungskrafft verwerfen: so ist man doch nach dem Beyspiel des Cartes auf eine angemaßete Freyheit im erdichten verfallen, hat nach eigener Willkühr Meinungen ausgesonnen, und der Wissenschafft einen Riegel vorgeschoben.

Was man von den Meinungen zu halten hat.

Ich verwerfe zwar die Meinungen (8) nicht, als ganz unnüzlich, indem ich selbst in dem Versuche, von der wahren Ursache der wunderbahren Vermehrung des Getraides, welchen ich vor wenig Jahren in unserer Mutterspracbe ans Licht gab, gar deutlich gezeiget habe, was für einen Nuzen sie bey dem Erfinden leisten, daß man endlich dadurch zu der ausgemachten Wahrheit gelanget, aber ich billige es doch nicht, wenn man Meinungen erdichtet, welche sich auf nicht gar feste Stüzen gründen, so daß es den Schein hat, als könten diejenigen den Grund angeben, welche ihn doch nicht wissen, daferne man nach den Ursachen der Begeben-

sie ohne dem jedermann wenigstens klar verstehet.

(8) Also ist das Wort hypothesis, bereits in dem zweyten Theile dieser Sammlungen, besonders in dem achten Stücke derselben öffters übersezet worden, und kan man solches in der 2ten Anmerkung dazu auf der 226sten und f. S. gerechtfertiget finden.

gebenheiten fraget. Ich lasse zum wenigsten in Wissenschafften keine andern Gründe gelten, aus denen man etwas anders begreiflich machen will, wenn sie nicht aus Bemerkungen und Versuchen durch eine richtige Folgerung hergeleitet worden sind.

3) die mathematische.

Die mathematische Erkenntnis der natürlichen Dinge, besizen ihrer wenige, weil sie kein geringes Verständnis in der so genannten reinen Meßkunst zum voraus sezet. Ihren ersten Ursprung hat sie den Sternkundigen zu danken, welche durch Anwendung der Geometrie auf die Bemerkungen, endlich so viel ausgerichtet haben, daß sie die Bewegungen des Gestirns und was darauf beruhet, in Regeln bringen, und nicht ohne Erfolg künftige Dinge vorher sagen konnten, eben als wenn sie die Gabe der Weissagung besäsen.

Ihr Fortgang in den ältern Zeiten.

Bald darauf bekam man die zweyte Probe in der Sehekunst zu Gesichte, auf welche jene sich öffters beziehet, daher auch der grose Sternkundige Kepler, über den optischen Theil der Sternkunst in den Paralipomenis ad *Vitellionem*, einem berühmten Mann in der Sehekunst geschrieben hat. Die dritte Probe hat man schon ehehin in der Music gehabt, wo die Thone gemessen worden sind. Aber Archimedes jenes grose Licht in Griechenland, ist noch viel weiter gegangen, indem er so wohl in den Büchern von

dem

dem Gleichwiegenden (de æqui ponderantibus), als auch in den übrigen Schrifften von demjenigen was in dem flüßigen schwimmet, die Art und Weise bekannt gemacht hat, wie man mit der Natur mathematisch zu verfahren habe.

Nachdem sie nun viele Jahrhundert hindurch ganz darnieder gelegen hatte: so hat Galilee erst im Anfang des lezt verlaufenen, sich ihrer ganz glücklich bedienet, und in den Gesprächen von der Bewegung, neue Proben von der mathematischen Erkenntnis der Natur gegeben, auch den Nuzen der krummen Linien in derselbigen mit einem vortreflichen Beyspiel erläutert. Noch weit herrlichere Proben hat lange Zeit darnach, der unter den hohen Geistern weit oben anstehende Huygens gegeben, so wohl in dem vortreflichen Werke, von der Perpendiculuhr, als auch in der Abhandlung von der Ursache der Schweere, daraus der grundgelehrte Jsaac Newton sich so viel geholfen hat, daß er in dem unvergleichlichen Werke seiner mathematischen Anfangsgründe der Naturlehre, sich ganz allein vor allem vornehmlich wagete, mit der Natur nach der Meßkunst zu verfahren. Seinem Beyspiele haben andere hernachmahls gefolget, deren Verdienste sich in die enge Schranken einer Vorrede nicht hinein bringen las- in den neuern Zeiten.

sen, besonders, nachdem der unvergleichliche und in allen Theilen der Gelehrsamkeit vortrefliche Herr von Leibniz eine neue Rechnungsart erfunden hat, welche vornehmlich von Johann Bernulten ausnehmend höher getrieben wurde, vermöge deren sich vorjezo die Natur weit eher mathematisch untersuchen lässet, denn zuvor.

Was der Herr Verfasser dazu beygetragen hat.

Als ich durch viele wichtige Beweisgründe davon überzeuget war, was ich hernach in des Roggers Bacco mathematischen Spiegel, im dritten Hauptstücke des ersten Abschnittes auf der 9ten S. fande, daß in andern Wissenschafften, wo sich die Meßkunst nicht brauchen liese, so viel Zweifel, so viele Meinungen, so viele Irrthümer auf Seiten der Menschen wären, daß sie sich nicht alle erzehlen liesen: so war ich hauptsächlich darauf bedacht, ihrer mehrere zu einer mathematischen Betrachtung der Natur zu reizen. In dieser Absicht schriebe ich die Anfangsgründe der Lufftmeßkunst (9), um den

(9) Davon findet man ein mehreres in dem 1sten Stücke des zweyten Theils dieser Sammlungen, so wohl in der daselbst eingerückten Vorrede zu dieser Schrifft, als auch in den dazu gesezten Anmerkungen. Von dieser Uebersezung des Worts Aerometria ist hoffentlich hier etwas zu erinnern unnöthig.

den Weltweisen mit einem nicht allzuschwehren Beyspiel zu zeigen, wie sie die Meßkunst bey den Versuchen brauchen, und auf solche Weise zu einer gewissen und festen Erkenntnis in der Naturlehre gelangen sollten.

Damit es an den Gründen, welche einer, der nach der mathematischen Erkenntnis der Natur trachtet, aus der Meßkunst hernehmen muß, nicht fehlen möchte: habe ich bald darauf die Anfangsgründe der gesammten Meßkunst in beständiger Verbindung aneinander gehänget, und in eine solche Ordnung eingekleidet ans Licht gestellet, daß wer darauf die gehörige Aufmerksamkeit verwendet, bey deren Untersuchung auch die Krafft der Lehrart empfinden muß. Verleihet GOtt Leben und Muse: so werde ich nach Vollendung anderer Arbeiten, damit ich die Aufnahme der Wissenschafften zu befördern gedenke, alle Mühe anwenden, die mathematische Erkenntnis der Natur zu erweitern, die Meßkunst auch bey den Versuchen anbringen, und die Geometrie nicht in fremden und nach Willkühr erdichteten, sondern der Natur gemäsen Meinungen brauchen.

Herrn Sturms Verdienste.

Was für eine Erkenntnis der Natur, der um die Meßkunst und Naturlehre hochverdiente Herr Sturm zu erweitern bemühe-

gewesen seye, wissen diejenigen wohl, welche die natürlichen Dinge zu erforschen bemühet sind, darunter wohl keiner die zu der Naturlehre gehörige Sturmische Schrifften ungelesen lässet. Die mathematischen Wissenschafften lagen damahls auf den deutschen hohen Schulen fast ganz und gar darnieder, und ob es gleich nicht an öffentlichen Lehrern fehlete, welche dazu bestellt waren, die Meßkunst vorzutragen; so fanden sich doch keine Zuhörer ein, welche darnach getrachtet hätten, sich die mathematischen Wissenschafften bekannt zu machen. Herr Sturm brachte demnach solche wiederum in Schwang, schickte sich in die Zeit, und sezte den Leuten Milch vor, deren Magen keine harten Speisen verdauen konnte, brachte es auf solche Weise dahin, daß man nun auch höhere Sachen mit Beyfall lehren kan, da man vorhin an den Anfangsgründen schon einen Eckel verspürete. Er erlebete auch selbst noch dieses Vergnügen, daß er diejenigen, welche sich die höhern Wahrheiten gefallen liesen, dazu anführen und anleiten konnte.

um die Meßkunst.

Ohnerachtet er nun einen ganz rühmlichen Fleiß auf die Verbesserung der Meßkunst verwendete: so hat er sich dennoch um die Naturlehre noch weit mehrere Mühe gegeben, um den Weg zu einer

Um die Naturlehre.

richti-

richtigern Erkenntnis der Natur zu zeigen, nichts unversuchet gelassen. Er hat zu allererst auf den deutschen hohen Schulen, ehe noch jemand auf den ausländischen an ein dergleichen Unternehmen gedachte, sich auf Versuche in der Naturlehre geleget.

Und damit jedermann sehen möchte, was er vortrüge, und andere öffentlich bestellete Lehrer an andern Orten eine so nüzliche Arbeit nachmachen möchten, solches unter der Aufschrifft der Versuchungsschule (Collegii experimentalis) durch den Druck bekannt gemacht. Durch eine zu damahliger Zeit so ganz sonderbahre Arbeit ist er dergestallt berühmt geworden, daß sich auch Ausländer um seine Freundschafft bewarben. Daraus erhellet wenigstens, wie sorgfältig und vorsichtig er bey seinen Versuchen, wie scharfsinnig er bey den angegebenen Gründen, und wie fleisig er bey Durchlesung der besten Bücher gewesen seye. Man siehet auch daraus, daß er nicht blos eine historische, sondern auch eine wissenschafftliche Erkenntnis der Natur besessen, auch die mathematische nicht vorbey gelassen habe, ohnerachtet er solche, nach der Beschaffenheit seines Vorhabens nicht so viel brauchete. Wer unseres Herr Sturms Versuchungsschule aufmerksam durchlas; der wünschte nichts mehr, als daß dieser

Seine Schrifften davon.

die Naturlehre zu treiben dergestallt aufgelegte Mann, auch einen ganzen Lehrbegriff auffezen möchte.

Besondere Nachricht von den leztern derselbigen.

Die gemeinschafftliche Begierde der Gelehrten vermehrte sich, da sie aus dem Versuche seiner vereinigenden Naturlehre (Physicæ conciliatricis) vermerkten, daß dieser durch seine Verdienste berühmte Mann, die Schrifften der so wohl alten als neueren Naturkundigen, mit vielen Fleiß durchgegangen, eines jeden Meinung auf die Wagschale geleget, und was den Ausdrücken nach verschieden war, aber in den Begriffen mit einander übereinkam, zusammen verglichen habe, und daß er also derjenige seye, welcher vor allen andern am besten zeigen konnte, was man in den Schrifften der Naturlehre Gutes hier und dar zerstreuet anträfe. Er entschloß sich diesem Verlangen ein Genügen zu thun, und zu diesem Ende ein Werk von einer ausgelesenen auf die Meinungen gegründete Naturlehre (Physica hypothetica electiva) heraus zu geben. Damit sich aber niemand beschweren könnte, daß ihn kein Genügen geschehen seye: so übereilete er sich damit im geringsten nicht, sondern untersuchete vielmehr ein jedes auf das neue, ehe er es heraus gabe, damit nichts ans Licht treten möchte, was nicht völlig ausgearbeitet wäre. Um aber,

was ihrer viele begierig wünschten, nicht länger aufzuhalten, lies er im Jahr 1697 den ersten Theil davon drucken, darinnen die allgemeine Naturlehre (pars generalis) enthalten ist.

Wie sie aufgenommen worden sind.

Verständige urtheileten sogleich, der hochberühmte Herr Verfasser habe die gemachte Hoffnung völlig erfüllet, indem sie wahrnahmen, daß er die Begebenheiten (phænomena) genau beschrieben, auch die Meinungen der gelehrtesten Verfasser, nach welchen sich dieselbigen erklären lassen, getreulich angeführet habe, und daß, wenn sie genau untersuchet würden, deutlich erhelle, was man daraus, die Lehren fest zu sezen, hernehmen könte, hielten also dafür, dieses Kind bringe seinem Vater keine Schande. Es reizte demnach der Beyfall, damit der erste Theil aufgenommen wurde, unsern Herrn Sturm die angefangene Arbeit mit unermüdetem Fleiß fortzusezen, und er brachte noch vor seinem Ableben den zweyten Theil zu Ende, welcher die besondere Naturlehre in sich begreifet.

Nachricht von der Schrifft der diese Vorrede vorgesezet ist.

Bis hieher haben ihrer viele bedauret, daß die gelehrte Welt eines so nüzlichen Werkes gänzlich entbehren müsse, weil sie vermeinet haben, nachdem dieser hochberühmte Mann schon so viele Jahre verstorben ist, daß er noch eher von der Welt

abgefodert worden seye, als er das angefangene Werk zum Stande gebracht habe. Man zweifelt daher im geringsten nicht, es werde nunmehr mit desto gröserem Beyfall aufgenommen werden, nachdem es wider Vermuthen ans Licht tritt. Wer sich auf eine richtige Naturlehre leget: hat davon keinen geringen Vortheil zu erwarten. Die genaue Beschreibung der Begebenheiten dienet statt eines kurzen Begriffes von einer Beschreibung der Geschichte der Natur. Man darf auch diesen kurzen Begriff nicht für etwas gemeines halten, sondern er ist genau, indem es nicht allein hinreichend ist, die Wirkungen in der Natur zu erkennen, sondern auch zu der Untersuchung ihrer Ursachen Handleitung gibt.

Nuze derselbigen.

Man wird hierinnen Dinge antreffen, auf welche man kaum kommet, wenn einer gleich viele Jahre nach einander Bemerkungen anstellet, und welche man mit grosem Zeitverlust aus Schrifften, die man dazu nicht einmahl allenthalben antrifft, zusammen lesen müste. Die getreue Erzehlung der Meinungen dienet zu einer Einleitung in die Geschichte der Gelahrheit, von der Naturlehre, daß man mit Ersparung vieler Zeit und Arbeit erlernen kan, auf was für Gedanken andere gelehrte Männer, welche über die natürlichen Dinge nachgedacht

dacht haben, gerathen sind, dergestallt daß dieses einzige Werck statt eines zu der Naturlehre gehörigen Bücherschazes dienen kan. Ja sie hat noch dazu einen weit grösern Nuzen, als eine ganze Menge zur Naturlehre gehöriger Bücher, indem man nicht allein damit Zeit und Mühe erspahret, weil man an statt vieler nur ein einziges Buch anfschlagen darf; sondern es auch nicht in eines jeden Vermögen stehet, eine so genaue Untersuchung anzustellen und zu beurtheilen, was man von den Meinungen der verschiedenen Schrifftsteller zu halten habe, gleich wie unser Herr Verfasser gethan hat. Endlich zeiget auch noch, das von dem hochgelehrten Herrn Verfasser hinzugesezte Gutachten (epicrisis), wie weit man es bis hieher in der Naturlehre gebracht habe, damit man nicht neue Mühe über sich nehmen, und dasjenige suchen muß, was bereits von andern erfunden worden ist, auch nicht aufhöre einer Sache weiter nachzudenken, welche bißhieher noch niemand an das Licht gebracht hat.

Ersezung ihres Mangels.

Es fehlet zwar der ganz besondere Theil der Naturlehre von den Pflanzen, Thieren und dem Menschen, an welchen der Herr Verfasser nicht hat Hand anlegen können, weil er aus dieser Zeitlichkeit abgeruffen wurde, als er kaum den andern Theil völ-

lig

lig zu Ende gebracht hatte. Er hat aber diesen Mangel ergänzet, indem er den Herausgeber dazu überredet, des um dieses Stück der Naturlehre besonders wohlverdienten Honorat Fabers Werk, von den Pflanzen, Thieren und Menschen wieder auflegen zu lassen. Wer sich demnach gefallen lassen will, dieses Buch zu den beyden Sturmischen Theilen annoch zu nehmen: der wird gewiß einen Lehrbegriff von der gesamten Naturlehre haben, dergleichen die gelehrte Welt kaum, geschweige erst ein besseres aufzuweisen hat. Will jemand wissen, ob vielleicht unser Herr Sturm in einigen Stücken von den Fabrischen Gedanken abgehe: der darf nur seinen kurzen Begriff von einer vernünfftigen Naturlehre (Compendium physicæ sanioris) zu rathe ziehen, welches annoch bey seinem Lebzeiten heraus gekommen ist. Geschrieben Halle den 27. Merz 1722.

10. Von

10.

Von dem Nuzen der Erkenntnis der Natur, in der Erkenntnis GOttes und der Herrschafft über die Creaturen (1).

Die Erkenntnis der Natur hat einen zwiefachen Nuzen. Sie bestätiget den Menschen in der Erkenntnis GOttes, und muntert ihn auf zum Lobe des Schöpfers und Erhalters aller

Zweyfacher Nuze der Erkenntnis der Natur.

(1) Zu einer Einleitung in die Wissenschafften, pfleget man auser der Erklärung und Eintheilung derselbigen, auch etwas von ihrem Nuzen anzuführen. Gleichwie nun überhaupt die Lehre von den Wissenschafften, den besondern Theil der Vernunfftlehre ausmachet, wie bereits in der Vorrede zu dem andern Theile dieser Sammlungen gezeiget worden ist; also gehöret auch dasjenige, was von der darinnen zu brauchenden Lehrart, ingleichen von dem Nuzen der Wissenschafften selbst erkannt wird, eben dahin, weil man dadurch ermuntert wird, die Kräffte des Verstandes zur Erkenntnis solcher Wahrheiten anzuwenden, und dieses ein Mittel abgibt, solches

aller Dinge. Ueber dieses aber gewehret sie ihm die Herrschafft über die Creaturen.

1) Die Erkenntnis GOttes.

Eine jede Creatur dependiret in dem, was sie ist, auf eine besondere Weise von einer jeden Eigenschafft GOttes, dergestallt daß durch dasjenige, was man in ihr findet und von ihr wahrnimmet, durch Vernunfftschlüsse diejenigen Eigenschafften heraus bringen kan, die GOtt so wohl in der Schrifft beygeleget, als von der Vernunfft eingeräumet werden: Wie ich mich entsinne schon vor diesen in den Anmerkungen, über die vernünfftigen Gedanken von GOtt, der Welt und der Seele des Menschen erinnert zu haben, und mit nächsten an einem andern Orte umständlicher ausführen wer-

---

solches munter ins Werk zu sezen. Und wohin solte man diesen Unterricht sonst rechnen, da er zu den Wissenschafften selbst nicht gehöret, sondern von ihnen durch den Nahmen der Einleitung oder Vorberichts unterschieden wird. Nachdem nun das vorige Stück, von der Lehrart in der Naturlehre mit in diese Sammlung gezogen ist: so folget nun billig diese Vorrede zu des ehemaligen Professoris in Cassel Herrn Ludwig Philipp Thümmigs gründlichen Erläuterung der merkwürdigen Begebenheiten in der Natur, welche der zweyten Auflage derselbigen vorgesezet wurde.

werde (2). Und also hat man so viele Proben von dem, was von GOtt gelehret und erwiesen wird, als Creaturen vorhanden sind, daß also wahr ist, was unsere Alten angemerket, es sey kein so kleines Gräslein, welches nicht von seinem Schöpfer zeuge.

Gewißheit derselbigen.

Da wir nun eine so erstaunende Menge Zeugen vor uns haben, und sonst in zweyer oder dreyer Zeugen Munde die Wahrheit bestehet: so muß auch unser Beyfall immer stärker werden, je mehrere wir von diesen Zeugen abhören, daß, ob gleich GOtt niemand je gesehen hat, man doch von ihm so viele Gewißheit haben kan, als wenn man ihn gesehen hätte, indem das Zeugnis aller dieser Zeugen einstimmig und vor dem Richterstuhle der Vernunfft unverwerflich erfunden wird.

Wenn

(2) Hieher gehöret, was in dem 798sten §. der lateinischen natürlichen Gottesgelahrheit erwiesen wird, nehmlich daß die Creaturen Spiegel der göttlichen Vollkommenheit seyen, in so ferne sie auf den göttlichen Eigenschafften beruhen, ingleichen was von der Welt §. 799 = 820. stehet, daß sie nehmlich GOttes Eigenschafften vorstelle, welches von jeder Creatur auf eine ähnliche Weise erwiesen werden kan.

Trieb zur Verehrung GOttes.

Wenn man aber auf solche Weise in der That erfähret, daß dasjenige Wahrheit sey, was man von GOtt und seinen Eigenschafften, so wohl aus der Schrifft als durch die Vernunfft erkennet; und dabey versichert wird, man habe weder in Anslegung der ersten, noch in den Schlüssen der andern aus einem Versehen sich vergangen: so dringet die Erkenntnis von GOtt desto kräfftiger in den Willen, daß wir auch GOtt als einen GOtt in allen unsern Thun und Lassen verehren. Derowegen da diese Verehrung GOttes einen besondern Einflus in alle Tugenden hat, wodurch dieselben nicht allein erleichtert sondern auch zugleich auf einen besondern Grad erhöhet werden, wie ich in der Moral und Abhandlung der Pflichten gegen GOtt längst dargethan habe: so ist der Nuzen nicht für geringe zu achten, den wir von der Erkenntnis der Natur haben können (3); und wäre zu wünschen, daß man

(3) Es erstrecket sich dieser Nuze nicht allein auf die durch natürliche Kräffte der Vernunfft hervor gebrachte Tugend: sondern wenn die Erkenntnis in den Glauben hinein geführet wird, auch auf die christliche. Nehmlich, wenn ein an den Heiland gläubig gewordener Mensch sich immer mit seinem Erlöser beschäfftiget: so siehet er die Creaturen und die ganze Natur als dem-

man dieselbige zu befestigen und zu erweitern sich angelegen seyn liese, auch dahin trachtete, wie sie zur Beförderung dieses Nuzens, welcher der göttlichen Absicht in der Schöpfung in allem gemäs ist, unter den Menschen immer je mehr und mehr ausgebreitet würde.

Die Herrschafft des Menschen über die Creatur, äusert sich dadurch, daß er die Würkungen der Natur in seine Gewalt bekommet, damit die Creatur zu der Zeit würken muß, wenn man es verlanget, und in dem Grade, wie man es haben will. Denn wie wir alsdenn Herrn sind über andere, wenn die Handlungen anderer dergestalt uns unterworfen sind, daß wir ihnen können befehlen zu thun, was wir wollen, und

2) Die Herrschaft über die Creaturen.

demselbigen unterworfen an, und wenn er zu einer genauern Erkenntnis derselbigen gelanget, so wird ihm zugleich etwas von dem, durch welchen alle Dinge gemacht sind, und der sie alle träget und erhält offenbahr. Da er auch ferner GOtt, nebst allen seinen Eigenschafften als in seinem Heilande betrachtet, und einsiehet, daß er um der geschehenen Erlösung willen derselbigen zu geniesen habe: so wird die Verehrung GOttes bey ihm zugleich mit auf das Verdienst des Heilandes gegründet, und solchem nach christlich.

und sie solcher gestalt thun müssen, das sie sonst nicht thun würden, woferne sie nach ihrer Freyheit handeln dürften: so sind wir auch Herren über die Creatur, wenn wir bewerkstelligen können, daß sie würken muß, wenn wir es haben wollen.

Wie sie erhalten wird.

Wer siehet aber nicht, daß die Menschen die Herrschafft der Creatur nicht eher behaupten, und dieselbe unter ihre Botmäßigkeit bringen können, als wenn sie verstehen, was sie würken können, warum dergleichen Würkungen von ihnen herrühren können, und wie weit sich ihre Kräffte erstrecken? Derowegen, da hierinnen die Erkenntnis der Natur bestehet: so kan auch ohne dieselbe die Herrschafft der Creatur weder erhalten, noch erweitert werden (4).

Man

(4) Die vernünfftige Erkenntnis lehret uns wohl, wie wir die Creaturen zu dem Zweck dazu sie verordnet sind, das ist, zu unserm besten anwenden, und sie also beherrschen sollen; aber sie gibt uns das durch den Sündenfall verlohrne Recht zu der Creatur nicht. Da nun hingegen das Christenthum uns dasselbige mittheilet, indem mit der Annehmung des Glaubens alles ehemals verlohrne wiederum ersezet wird: so muß die Herrschafft über die Creaturen erst dadurch, wenn sie mit der Erkenntnis der Natur verbunden wird, recht möglich

und

Man muß nicht wähnen, als wenn viele Dinge in der Natur wären, deren Erkenntnis zu nichts nuzte, und die zu weiter nichts dienete, als die Curiosität derer zu sättigen, die entweder aus der Erkenntnis der Wahrheit sich ein Vergnügen machen, oder denen eine Freude ist, daß sie wissen, was einem, und zwar den grösten Theile der Menschen unbekannt ist. Das ist bey weiten noch kein Beweis, ein Ding sey uns unnüze, weil wir den Nuzen, den es haben kan, nicht erkennen. Unsere Unwissenheit kan dem Nuzen nicht Maaß und Ziel sezen. Wenn wir allwissend wären, und nichts verborgen, sondern alles entdeckt wäre vor unsern Augen: so wäre der Schluß allezeit richtig, wir sehen keinen Nuzen, also kan uns auch die Sache keinen gewähren. Allein da wir von dem, was die Natur vermag, nur etwas weniges begreifen, so ist unser Urtheil allezeit übereilet, wenn wir den Nuzen deswegen leugnen wollen, weil wir keinen sehen. Wer nach der Wahrscheinlichkeit urtheilen will, der muß vielmehr

Ob alles in der Natur zu erkennen möglich sey?

 behaupten,

und erweitert werden. Denn so dann ist die Befugnis, oder die richtige Erwehlung der Mittel beysammen, welche der rechte Gebrauch einer Sache unumgänglich erfodert.

behaupten, daß kein Geschöpfe in der Welt ist, zu dessen Erkenntnis wir gelangen können, welches nicht auch dem Menschen einigen Nuzen verschaffen kan, woferne er nur nicht in allem unerfahren ist, worinnen uns die Creatur zu unsern Diensten stehet. Denn wir haben so viele Exempel, von an sich ganz verächtlichen Dingen, von denen wir doch einen grosen Nuzen haben, und hingegen kan man nichts nennen, was keinen haben solte, sondern man muß allezeit nur gestehen, daß man keinen siehet.

Beyspiel davon am Ungeziefer.

Was ist wohl verächtlicher an sich, als das Ungeziefer? weil wir in gewissen Fällen davon Schaden haben, und diesen wir empfinden, halten wir es vor schädlich. Unterdessen ist gewis, daß die Menschen sich diese verächtliche Creaturen schon auf vielfältige Weise zu Nuze gemacht haben. Der Herr von Reaumur, der in der Naturgeschichte seines gleichen nicht hat, und dessen hievon gegebene Proben ein ausbündiges Muster abgeben, hat in dem ersten Theile seiner Naturgeschichte, von dem Ungeziefer, der erst zu Ende des vorigen Jahres zu Paris heraus gekommen ist, merkwürdige Exempel hievon angeführet, und es solte mir nicht schweer fallen mehrere beyzufügen, wenn solches auszuführen jezo mein Vorsaz wäre.

Es

Es ist aber vielmehr die Frage, wie man es mit der Erkenntnis der Natur anzufangen habe? damit man dadurch so wohl in der Erkenntnis GOttes befestiget und zu seiner Verherrlichung in allem seinen Thun und Lassen aufgemuntert wird, als auch die Herrschafft über die Creatur immer ie mehr und mehr erweitern kan. Wie dieser Nuze erhalten werden kan.

Die Naturgeschichte thut zwar in beyden Fällen gute Dienste, aber sie macht es allein nicht aus: Die Wissenschafft muß gleichfalls das ihrige reichlich beytragen, und ich halte es für eine so wohl nach der Vernunfft, als Erfahrung ausgemachte Sache, man könne in der Naturgeschichte nichts ausnehmendes geben, woferne man nicht beständig von der Vernunfft Succurs erhält, den man aber nirgend anders woher als aus der Wissenschafft hohlen kan. Derowegen achte ich es für höchst nöthig, daß man die Geschichte der Natur, mit der Wissenschafft beständig vereinbahret, und die Aufnahme der einen durch die andere befördert. Naturgeschichte und Wissenschafft müssen mit einander verbunden werden.

Die Sternkundigen zeigen durch ihr Exempel (5), wie glücklich man ist in beydem Wie solches möglich sey.

(5) Davon sehe man das am Ende dieser Sammlung vorkommende Stück, wie die Arzney-

dem das verborgenste heraus zu bringen, wenn man auf eine solche Weise verfähret, und wie man selbst durch die Irrwege auf den rechten Weg geleitet wird, dergestalt, daß man den Vorgängern nicht weniger Dank schuldig ist, daß sie uns auf den Irrweg geführet, als den Nachfolgern, daß sie uns auf den rechten Weg weisen. Ich weis es gar wohl, ich rede jezt eine Sprache, welche der gröste Theil der Gelehrten nicht verstehet (6), es ist mir aber nicht weni-

Arzneyverständigen es den Sternkundigen nachthun sollen, welches aus den Marburgischen Nebenstunden hinein gerücket worden ist.

(6) Wie die Irrthümer den Weg zur Wahrheit bahnen, lernet man am besten durch eigene Erfahrung, wenn man sich daran machet, Wahrheiten zu erfinden. Unser Verstand ist nicht so vollkommen, daß er gleich Anfangs auf das rechte fället, und unsere Gemüthsneigungen sind allzu partheyisch, als daß sie die Früchte der Einbildung sogleich recht schäzen solten. Daher verfället man leicht im Anfang auf etwas falsches. Wenn andere dieses prüfen und Ursache finden, es zu verwerfen: so wird man dadurch auf etwas besseres geführet. Und dieses verstehen diejenigen nicht, welche nur andern die Erkenntnis abborgen.

weniger bekannt, daß die Helden der Gelehrten keine andere reden können. Wer daran zweifelt kan dessen bald versichert werden. Man wird nicht finden, daß die Gelehrten von dem ersten Range, welche durch eigenes Nachsinnen Wahrheiten heraus bringen, in dem Stande sind, durch Widerlegung anderer sich gros machen, oder wohlverdiente Männer, die vor ihnen gelebet, nnd eben deswegen, weil sie vor ihnen gelebet, die Wahrheit nicht so tief einsehen können, wegen einiger Irrthümer, darein sie verfallen, verkleinern, und sich dadurch über sie erheben wollen, weil sie dieselbe einzusehen geschickt wären. Hingegen erfähret man täglich, und nirgends mehr als bey uns Deutschen, daß die Gelehrten von dem dritten und vierten Range, deren jene eine historische Erkenntnis der Wahrheit haben, aber nicht selbst begreifen, daß es Wahrheit sey, diese aber einen leeren Wörterkram besizen, dazu die rechte Begriffe fehlen, sich durch vermeinte Widerlegung oder Bestreitung dessen, was Gelehrte vom ersten und andern Range behaupten, insonderheit, durch Beymessung kindischer oder auch gefährlicher Irrthümer, einen Ruhm zu erlangen gedenken. Warum unterscheiden sich grose und kleine Gelehrten durch dieses Kennzeichen, oder

Männer und Kinder am Verstande? Nicht blos deswegen, weil wohl jene, aber nicht diese begriffen, aus was für Ursachen einer einen Fehltritt gethan, den er hätte vermeiden können, wenn es auf die Kräffte seines Verstandes ankommet; sondern auch weil ihnen bekannt, daß der Vorgänger hat irren müssen, damit der Nachfolger die Wahrheit finden können, und es öffters mehr Verstand brauchet den Anfang mit dem Irren zu machen, als wenn man auf dem Irrwege ist, sich zu rechte zu finden.

Was man dabey zu meiden.

Wenn man nun die Vernunfft mit der Erfahrung in der Erkenntnis der Natur beständig vereinbahren will; so muß man die gemeine Mode der Naturkündiger vermeiden, da man aus einigen allgemeinen Gründen alle Würkungen der Natur erklären will. Denn wenn dieselben auch gleich wahr wären, so könnte man doch nicht den Grund von allen unmittelbahr daraus herholen. Und ich bin gänzlich versichert, hierauf habe der Newton gesehen wenn er die Physicam hypotheticam (7) verworfen: denn daß die Hypotheses (7) auch

(7) Weil dieses Stück nicht übersezet worden, sondern des Herrn Verfassers eigene Arbeit

auch in der Naturwissenschafft ihren Nuzen haben können, habe ich in meinen Nebenstunden (8) so klar gewiesen, daß man es so wenig in Zweifel ziehen kan, als man den Nuzen derselben in der Astronomie leugnen darf.

Wie soll man sich denn aber in der Erklärung der Würkungen der Natur aufführen, wenn man nicht einige allgemeine Gründe, dazu annehmen darff, ob man ihre Richtigkeit gleich nicht aus der Vernunfft erweisen kan, sondern sich damit vergnüget, daß man siehet, es lassen sich dieselben daraus erklären? Die Antwort ist nicht schweer. Man muß einige Säze aus der Erfahrung bestetigen, und sie nachdem als Gründe brauchen, anderes, was man in der Natur wahrnimmet, daraus zu erweisen. Ich habe auf diese Weise in meinen vernünftigen Gedanken von den Würkungen der Natur verfahren, und also kan man daselbst, genugsame Proben finden. und zu thun hat.

Arbtit ist; so mögen diese lateinische Worte, welche sonst schon durch die auf Meinungen gebauete Naturlehre, und durch Meinungen oder willkührliche Säze deutsch gegeben worden sind, hier nur stehen bleiben.

(8) S. das 8te Stück, des 2ten Theils dieser Sammlungen, von den willkührlichen Säzen in der Weltweisheit, oder den philosophischen Meinungen.

Erläuterung.

Jedoch ich will ein Exempel geben, damit man besser verstehe, was ich sage, und den Verstand meiner Worte nicht erst anderswo herholen darf: Man weis aus der Erfahrung daß die Lufft schweer ist. Man findet gleichfalls vermöge derselben, daß das Quekfilber in einer gläsernen Röhre, darein keine Lufft kommen kan, nur bis auf eine gewisse Höhe hangen bleibet. Zur Ursache gibt man die Schweere der Lufft, mit dem Beyfalle der Vernunfft an, ob man gleich nicht weis, wie es zugehet, daß die Lufft schweer ist.

Was für Vorsicht dabey zu brauchen.

Wenn man sich in Acht nimmet, daß diejenigen Säze, die man aus der Erfahrung annimmet, auch in derselben in der That gegründet seyn, und sie in allem richtig determiniret; so ist auch dasjenige gewis, was durch eine richtige Folge daraus geschlossen wird; hingegen bleibet wahrscheinlich, was vermöge anderer wahrscheinlichen Gründe daraus hergeleitet wird, so lange bis man es entweder zur völligen Gewißheit bringet, oder das Gegentheil unstreitig erweiset. Man muß aber diejenigen Säze, welche zur Zeit nur Wahrscheinlichkeit haben, nicht mit den Hypothesibus oder willkührlichen Säzen vermengen. Denn jene werden nach den Gesezen der Wahrscheinlichkeit aus andern Grün-

den

den hergeleitet: diese hingegen werden blos deswegen angenommen, weil man findet, wenn dasselbe als wahr fest gestellet wird, so lasse sich daraus erklären, wie dasjenige angehet, was die Erfahrung lehret.

Der sel. Herr Autor (9) war auf dem rechten Wege, als er seine Versuche einer gründlichen Erläuterung der merkwürdigsten Begebenheiten in der Natur heraus gab, und war nur zu bedauren, daß er so bald durch unumgängliche Hindernisse genöthiget ward, sein Vorhaben liegen zu lassen, hingegen da er wieder in den Stand kam seine Arbeit fortzusezen, und schon wieder anfieng die Hand daran zu legen, er durch einem frühzeitigen Tod hingerissen ward. Es wäre gut, wenn andere seinem Exempel folgeten, und durch Gebrauch der Gründe, die bereits von andern fest gestellet worden, den Baue der Wissenschafften weiter aufzuführen trachteten, so würde die Erkenntnis der Wahrheit zum Nuzen des menschlichen

Urtheil von Herr Thümmigs Arbeit.

(9) Daß Herr Thümmig, nachdem er von Halle, allwo er eine Professionem Philosophiæ bekommen hatte, nach Cassel, um gleiche Stelle zu bekleiden gezogen war, daselbst bereits vor 8. Jahren verstorben seye, ist vieleicht so bekannt, daß hier vieles davou zu gedenken unnöthig seyn mag.

lichen Geschlechtes erweitert, und immer je mehr und mehr ausgebreitet werden.

Ursachen der neuen Auflage.

Die Arbeit des Autoris hat bey denen, die Wahrheit lieben, durchgehends so viel Beyfall gefunden, daß nicht nöthig ist dieselbe zu recommendiren. Nur war zu beklagen daß diese Versuche mit so vielen Druckfehlern angefüllet, auch hin und wieder ganze Wörter, ja mehr als ein Wort ausgelassen worden, daß wer die Sache nicht vor sich einzusehen im Stande ist, den Sinn des Autoris nicht errathen wird. Derowegen da dieses Buch von vielen begierig gesucht worden, und doch nicht zu haben gewesen: so ist man Herr Müllern Dank schuldig, daß er dasselbe von neuen aufgeleget, und dafür Sorge getragen hat, damit man es ohne die vielen eingeschlichenen Drukfehler haben könnte.

Beschluß.

Es wäre zu wünschen, daß jemand diese Arbeit weiter fortsezete, indem man auf eine solche Weise nicht allein mit leichter Mühe und sonderbahrem Vergnügen die merkwürdigsten Begebenheiten der Natur, die sich jemahlen ereignet, erkennen könnte; sondern auch unvermerkt einen reichen Vorrath von der zur Physic gehörenden Wahrheiten sich sammlen würde, wodurch man in den Stand käme, denjenigen Nuzen zu erhalten, den ich oben angepriesen. Marburg den 23. Febr. 1735.

II.

Von der Lehrart, welche Hugo Grot in seinem Buch vom Recht des Krieges und Friedens gebrauchet hat, und dem Nuzen dieser Schrifft (1).

Worauf bey Staatsgeschäfften zu sehen ist.

Der unvergleichliche Hugo Grot hat ein vortreffliches Werk vom Rechte des Krieges und Friedens aufgesezet, um Leuten, welche mit Staatsgeschäfften zu thun haben, eine gewisse Regel in die Hände zu geben, nach welcher sie sich richten könten. Man siehet bey Entscheidung derselbigen theils auf den Nuzen, theils auf die Billigkeit. Jenes geschiehet von der Klugheit, dieses aber von der Gerechtigkeit. Die Gerechtigkeit ist an und für sich lobenswürdig, die Klugheit aber alsdenn erst, wenn sie mit der Gerechtigkeit

(1) Da der Herr Regierungsrath Wolf 1734. eine neue Auflage des Grotischen Werks vom Rechte des Krieges und des Friedens, zum Gebrauch in den darüber anzustellenden Erklärungen veranstaltet: so sezte er demselben diese Abhandlung als eine Vorrede in lateinischer Sprache vor, daraus sie verdeutscht worden ist.

tigkeit verbunden wird, indem sich niemand wahrhafftig klug erweiset, wenn er nicht dabey gerecht ist.

Verbindung der Gerechtigkeit und Klugheit.

Eine Tugend ist der andern nicht zuwider, sondern sie sind alle als Schwestern durch ein Band mit einander verbunden. Es ist auch dasjenige, was nüzlich zu seyn scheinet, aber der Gerechtigkeit doch zuwider ist, in der That nicht also beschaffen. Die wahrhafftige Klugheit siehet das Zukünfftige zum voraus, damit nicht der gegenwärtige Nuze künftig Schaden bringe, und eines Nuze mit eines andern oder auch vieler ihrem Schaden verknüpfet seye,

Nothwendigkeit der Erkenntnis dessen was nüzlich ist.

Es ist nicht gar schweer, den gegenwärtigen Nuzen einzusehen, und die dazu erforderliche Scharfsichtigkeit, lässet sich durch wenig Erfahrung erhalten. Man hat auch keines so weitläuftigen Erkenntnisses (2) nöthig, um was einen gegenwärtigen Nuzen hat, einzusehen; allein dazu gehöret eine langwierige Erfahrung, den gegenwärtigen Nuzen

(2) In der Urkunde stehet: Neque adeo longa theoria opus est. Nun ist zwar sonst das Wort theoria durch Erwegung übersezet worden, und bedeutet eine Erkenntnis des möglichen: weil aber hier vom wahren und also vom möglichen die Rede ist: so lässet sich das Wort Erkenntnis füglich allein brauchen.

Nuzen, nach dem darauf folgenden recht zu schäzen. Denn was gerecht seye, und was ungerecht genennet zu werden verdiene, lässet sich durch die Erfahrung nicht erlernen. Man hat daher einer gewissen Erkenntnis nöthig, damit man sich im Urtheilen nicht betrüget.

Schaden der Verabsäumung dieser Erkenntnis.

Wer nun solche gering schäzet; der verfället durch eine blinde Nachahmung anderer nur von ohngefehr auf dasjenige, was recht ist, verfehlet aber desselbigen meistentheils. Diejenigen betrügen sich also gar gewaltig, welche sich und andern weis zu machen bemühet sind, ob könnten sie derselbigen sicher entbehren; die Arbeit seye vergeben, welche man auf Erwerbung derselbigen wendet. Man müsse zur Sache selbst schreiten, und Geschäffte unter die Hände bekommen, dabey aber aus demjenigen, was andere thun erlernen, was man in einem ähnlichen Falle vorzunehmen habe. Daher kommt es, daß solche die Meinung des Carneades, daß die Menschen sich das Recht um des Nuzens willen gemacht hätten, und ein jeder nach dem Trieb der Natur auf seinen Nuzen bedacht seye, welche sie mit dem Munde verwerffen, in der That selbsten doch annehmen. Daraus folget, daß wer keinen Oberherren hat, als die Völker und ihre Regenten, der könne sich das Recht nach seiner Willkühr aus-

denken,

denken, dabey die Klugheit es nur mit der Macht dergestallt einrichten darf, daß sie des Nuzens, welchen sie zum Zweck hat, nicht verfehle. Sie machen demnach zur Richtschnur der Gerechtigkeit die Macht, welche aber von der Klugheit unterstüzet wird, damit ein kleinerer Nuze nicht mit einem grösern Schaden verbüset werden muß. Was aber dem menschlichen Geschlechte daraus für ein Schaden entstehe, und wie sehr seine Glückseligkeit dadurch auf Schrauben gesezet werde; das habe ich jezo nicht zu untersuchen.

Wie Grot seine Schrifft eingerichtet habe.

Es ist genug, daß aus dem bisher erinnerten zur Genüge erhellet, wie nothwendig eine Erkenntnis des Rechtes seye, wenn man Staatssachen nach der Wahrheit, und nicht nach einem bloſen Schein eines scheinbaren Nuzens beurtheilen will. Diesen Unterricht (3) hat unser Herr Verfasser mit gar gutem Erfolg aufgesezet. Denn seine vorgetragene Lehren, sind weder der Erfahrung noch auch der Vernunfft zuwider. Er

(3) Hier stehet in der Urkunde abermals theoria. Weil aber eine Erkenntnis der Wahrheit, welche man einem andern mittheilet, ein Unterricht genennet wird, und hier von einer aufgesezten Erwegung oder Erkenntnis die Rede ist: so wird das Wort Unterricht füglich hier gebrauchet.

Er hat solche mit unermüdetem Fleis aus den Worten und Verhalten der Alten zusammen gesuchet. Denn weil Reiche viele Jahre lang stehen geblieben sind: so gehet es nicht wohl an, daß dasjenige, was gebräuchlich worden ist, sich von ohngefehr begeben haben solte; und man kan es jezo auch mit gar geringer Scharfsinnigkeit wahrnehmen.

Nuze der angeführten Zeugnisse.

Und weil die alten Weltweisen, ja auch ihre Redner und Richter nach den Grund forscheten, wenn sie ihr Urtheil von denjenigen Dingen fällen wollten, die sich ereignet haben, und darauf sie die Noth selbsten acht zu geben lehrete, da sie ihre Betrachtungen auf die menschlichen Geschäffte richteten: so darf man daran gar nicht zweifeln, daß sie eine gute Lehre von einer falschen nicht solten haben unterscheiden lernen, indem es weit leichter ist die Wahrheit einzusehen, wenn die Begriffe der gegenwärtigen Dinge vor Augen liegen, als eine verborgene heraus zu bringen. Ob sie gleich in dem Ausdrücken so glücklich nicht gewesen sind, daß sie nicht manchmahl entweder zu viel, oder zu wenig gesagt haben sollten: so weis ich doch niemand der von diesem Fehler frey wäre, als die Meßkundigen allein.

Beantwortung einiger Einwendungen.

Man hat es diesemnach dem Herrn Verfasser gar nicht zu verargen, daß er so vieles auf die Worte und Thaten der Alten hält:

hält: doch darf man sich deswegen nicht einbilden, der Herr Verfasser habe eine so wichtige Lehre auf das blose Ansehen ankommen lassen. Denn was er die Leser selbst erinnert, daß er nehmlich zu erst darauf bedacht gewesen seye, den Beweis von demjenigen, was zum Rechte der Natur gehöret, auf einige und zwar dergestallt richtige Begriffe hinaus zu führen, die niemand läugnen kan, wenn er der Sache nicht Gewalt thun will; das habe ich als wahr geredet befunden, nachdem ich alles nach der strengsten Prüfung untersuchete.

Grots Lehrart.

Ob er nun gleich, nach der bisher ganz gewöhnlich gewesenen Weise, ehe ich um eine genauere Lehrart, die Wissenschafften vorzutragen bekümmert war, die Gründe mehr angezeiget, als aus einander gesezet hat, ja offtmahls etwas ohne einigem Grunde hingesezet hat, was aus eben denselbigen übrigen Gründen herfliesset: so wird doch einer, der ein Meister darinnen ist, die Gründe auseinander zu sezen, in der That selbst wahrnehmen, wie genau die Lehren des Herrn Verfassers, einige wenige ausgenommen, an einander hängen, und sich aus ganz richtigen Begriffen herleiten lassen. Ich habe sie wenigstens so beschaffen befunden, daß man sie in einen dieses Nahmens würdigen Lehrbegriff leichtlich bringen kan. Ja wenn ich meine zur Hauptwissenschafft

gehörige

gehörige Schrifften zu Ende gebracht haben werde, so will ich ein vollständiges Werk von dem Rechte der Natur und der Völker, nach meiner Lehrart aufsezen, und da wird sich ganz offenbahr zeigen, wie gut die Grotischen Lehren mit meinen philosophischen Säzen übereinstimmen, und wie genau sie zusammen hängen.

Da nun verständige junge Leute, welche die ganze Meßkunst, Weltweisheit, auch bürgerliche geistliche Rechtsgelehrsamkeit durchgegangen hatten, von mir verlangten, daß ich ihnen das Grotische Werk erklären möchte, und zwar dergestalt, daß ich alles auf bestimmte Säze brächte, auch aus dem Begriffe des Vorderngliedes mit Beyhülfe der Grundlehren von meiner Weltweisheit, durch richtige Schlüsse das Hinterglied herleitete: so habe ich kein Bedenken getragen, ihrem Verlangen ein Genügen zu leisten, und bin in der That selbst reichlich darinnen bestärket worden, daß ihr Begehren nicht ungereimt gewesen seye. Es hat nehmlich meine Weltweisheit diesen Nuzen, welchen gelehrte Leute hier und dar einsehen, daß sie allen Wahrheiten ein unverhofftes Licht mittheilet, daß, indem man sie genauer einsiehet, sie sich in ihrer Blöse weit beliebter machet, als wenn sie in zierliche Worte eingekleidet wäre, welches die Redner und Dichter thun können. Daher bekommet

Seine Wahrheiten lassen sich auf bestimmte Säze bringen.

kommet auch das Grotische Werk, wenn es von meinem Lichte erleuchtet wird, einen hellen Glanz, und indem man den Grot selbsten, der ohne allem Streit ein recht vortrefflicher Mann war, völlig verstehet: so scheinet es, ob wäre er gröser als er war.

Von den Erläuterungen dieses Buchs.

Denenjenigen, welche über dieses Buch Erläuterungen geschrieben haben (4) wäre es zugekommen, ihm dieses Licht zu ertheilen. Allein ob sich ihrer gleich viele fänden, welche dieses unvergleichliche Werk, darinnen allerdings eine gründliche und tüchtige Gelehrsamkeit anzutreffen ist, erläuterten, und deren Ruhm und Würden ich um deswillen nichts entziehen will: so haben sie doch diesem nüzlichen Werke diejenige Hülfe gar nicht geleistet, welche es am meisten nöthig zu haben schiene, weil sie die von andern vorgetragene Lehren auf bestimmte Begriffe zu bringen, und ihre Verbindung unter einander, und mit denjenigen Wahrheiten, darauf sie beruheten, zu zeigen nicht im Stande waren. Ich verwundere mich daher gar nicht darüber, daß man heut zu Tage viele antrifft, welche den Werth eines so

(4) Die Urkunde brauchet nur die Worte commentati sunt, und also einen weitläufftigeren Ausdruck. Hier ist aber nur von noch übrigen, und also geschriebenen Erläuterungen die Rede.

so wichtigen Werkes nicht nach der Wahrheit schäzen können, und welchen Grot weit kleiner vorkommet, als er ist.

Uebrigens stehet nicht zu läugnen, dieses vortreffliche Werk seye um zu verschiedener Ursachen willen sehr schwer zu verstehen, dergestallt, daß wenn einer es begreifen will, er einer Auslegung nöthig hat, daferne ihm die Begriffe noch nicht alle geläufig sind, daß ihm dieselbigen gleichsam vom freyen Stücken einfallen, so offt er die Anwendung davon auf die Worte machen soll. Der Verfasser bedienet sich einer reinen Schreibart, und brauchet die in den Schulen der Weltweisen und Rechtsgelehrten gewöhnliche Redensarten nicht. Wer sich demnach daran gewöhnet hat, der stehet offt bey dem Verstande der Wörter an, daß also Gronovs Anmerkungen sich um deswillen beliebt machen, weil er das, was nicht einem jeden Leser so gleich verständlich vorkommen würde, durch die gewöhnliche Redensarten erkläret.

Warum dieses Werk schweer zu verstehen ist.

1. Die reine Schreibart.

Die Begriffe selbst, welche man, um sie im folgenden zu gebrauchen, im Gedächtnis zu behalten nöthig findet, sind offtmahls in dem Zusammenhang (5) dergestallt zerstreu-

2. Die nicht aus einander gesezten Begriffe.

(5) Im lateinischen stehet contextus, welches eigentlich das nächst vorher gehende und

et, daß sich die dazu gehörigen Bestimmungen nicht ohne viele Uebung des Verstandes daraus zusammen bringen lassen, und nicht selten liegen die Säze selbst in den angeführten Begebenheiten verborgen. Ich rede was ich erfahren habe, da ich bey der Erklärung des Grotischen Werkes, das vornehmlich zu thun hatte, daß ich alles dasjenige, was dazu dienen kan, die Staatsgeschäfften abzuhandeln, und die Streitigkeiten der Völker und ihrer Regenten zu entscheiden, oder das nachfolgende zu verstehen, auf bestimmte Begriffe brachte wie sie die Sache erfodert, wenn ihre Anwendung leicht und gewiß seyn soll. Denn die der gemeinen Weise gemäs Bücher lesen, welche nach der gewöhnlichen Lehrart geschrieben sind, die auch unser Verfasser gebrauchet hat; begnügen sich einzig und allein damit, daß sie sich dünken lassen, sie verstünden die Worte der Verfasser, und seyen im Stande, wenn sie zu lesen aufgehöret haben, andern wieder zu erzehlen was sie gelesen haben. Sie bekommen aber nur undeutliche Begriffe in ihren Kopf, welche die Anwendung der Säze auf

gleich darauf folgende in dem Zusammenhange bedeutet; aber diese Umschreibung würde den Verstand ihrer Weitläufftigkeit wegen dunkel gemacht haben.

auf die Begebenheiten schweer, zweifelhafft und ungewiß machen. Daher siehet man auch, daß sie durch vieles und langwieriges Lesen niemahls dahin gelangen, was man nach meiner Lehrart, deren Vortrefflichkeit nunmehro so wohl gelehrte Männer, als junge Leute, welche damit umgehen ganze Wissenschafften zu fassen, sogleich mit der ersten Arbeit zu erreichen im Stande sind.

Diejenigen, welche Erläuterungen über das Grotische Werk geschrieben, würden es bräuchlich gemacht haben, wenn sie die bestimmten Begriffe, welche in dem Zusammenhange versteckt liegen, heraus gesuchet, und auch auf eine eingeschränkte Art ausgedrucket hätten, ob sie gleich ihre Wahrheit aus ihrem innersten zu erweisen nicht vermögend gewesen wären. Diese hätten die Verfasser der Erläuterungen auswickeln sollen.

Der Herr Verfasser erinnert in dem Vorberichte, daß er sich einer, so viel möglich kurzen, und für einen Lehrer sich schickenden Schreibart bedienet habe, damit diejenigen, welche mit Staatsgeschäfften zu thun haben, gleichsam auf einmahl vor Augen hätten, theils, was für Gattungen der Streitigkeiten ihnen vorfielen, theils aber die Gründe daraus sie sich beurtheilen liessen. Aber zu dieser Absicht dienet noch weit mehr, wenn die Begriffe, in welchen jene Gründe stecken, genau bestimmet, und auch recht genau ausgedrucket werden, der- Absicht des Verfassers und wie sie besser erhalten worden wäre.

gestallt, daß mit einer jeden Bestimmung, welche mit in den Begriff hinein schlägt, ein besonderes Wort in seiner eigentlichen Bedeutung übereinkommet, welche dem Leser entweder durch richtige Erklärungen der Worte, oder durch die gewöhnlichen Begriffe sogleich geläufig ist. Eine nicht geringere (6) Schwierigkeit zeiget sich auch bey Untersuchung der Gründe, auf welchen die Säze beruhen, damit sich ihre Wahrheit einsehen lässet. Denn auser dem, daß die Gründe, welche der Verfasser anbringet, nur nach der gemeinen Art angezeiget, nicht aber auseinander gesezet werden, daß sie denenjenigen, welche an unsere Lehrart gewöhnt sind, ein Genügen thun, so sind sie nicht selten in den Zeugnissen, auf welche sich unser Verfasser berufet, ingleichen in den Begebenheiten, welche er erzehlet, gleichsam verstecket, daß kaum einmahl das allgemeine in diesen besonderen, ohne grose Scharfsinnigkeit eingesehen werden kan, auch nicht eines jeden Werk ist, solche davon abzusondern, besonders, weil man seine Aufmerksamkeit offtmahls nur auf einige Worte des angeführten Zeugnisses, oder nur auf einige Umstände der erzehlten Geschichte

3. Die versteckten Gründe.

(6) Es heist zwar im lateinischen non maior: wer siehet aber nicht, daß es ein Versehen seye?

schichte zu richten hat, daß sie uns also nicht selten erst in die Augen fallen, wenn wir sie vorhero schon eingesehen haben. Verstehet einer aus der Erfahrung, was ich hier schreibe, so hoffe ich, er solle vom freyen Stücken mit mir einstimmig werden.

Findet man sich aber zu einer solchen Arbeit gewachsen: so wird man wahrnehmen, daß die Gründe, auf welche sich unser Herr Verfasser bezogen hat, ihre Richtigkeit haben. Und wenn einer in meiner Philosophie wohl bewandert ist; so wird er erkennen, daß sich die Grotischen Säze mit den meinigen dergestallt verbinden lassen, daß es das Ansehen hat, ob gehöreten sie in meinem Lehrbegriff zu Hause. Dieses haben alle Wahrheiten mit einander gemein, daß also einer der meine Sachen wohl gefasset hat, was er hernachmahls anderwärts lieset, alles mit jenem verbinden, und also seinen Lehrbegriff der Wahrheiten erweitern kan. Wie man ihre Richtigkeit entdecken kan.

Oefters beruffet sich der Herr Verfasser auf die Aehnlichkeit mit dem bürgerlichen, zuweilen auch dem geistlichen Rechte, welches um deswillen zu billigen ist, weil er auch mit auf das Gewissen siehet, darauf das bürgerliche Recht nicht acht hat, als welches nur damit zu frieden ist, wenn die äusserliche Handlung recht ist, und das andere dem Gericht des Allerhöchsten überlässet. 4. Die Beziehung auf andere Rechte.

lässet. Er thut auch daran ganz wohl. Denn da es vornehmlich zu seiner Zeit viele gabe, daran es denn auch heut zu Tage noch nicht fehlet, welche sich einbildeten, das Recht erstrecke sich nicht weiter als das bürgerl. Röm. Recht gehet, dergestallt, daß sie dem leichtglaubigen Haufen der jungen Leute, welche annoch unwissend sind (7), weismachen wollen, es gäbe weiter kein anderes Recht der Natur, als welches in dem Römischen Gesezbuch (8) enthalten ist, und ganz auf eine verkehrte Weise alle Streitigkeiten der Könige und Völker aus den Röm. Gesezen, und zuweilen mit Zuziehung der päbstlichen Gesezе entscheiden wollen: so schiene es gar nöthig zu seyn, daß er vornehmlich in denenjenigen Stücken, welche Leute, die nur allein die Grundsäze des Römischen Rechtes aus der Erfahrung in den Gerich-

(7) Vacuas mentes habere, druckt zwar noch etwas mehr aus, und kan auch mit auf den Mangel der Lust zu einer besseren Einsicht gehen: aber im deutschen lässet sich dieses mit wenig Worten nicht andeuten.

(8) Die Urkunde benennet zwey Stücke desselbigen, quod in Institutionibus & Pandectis contineatur. Diese und zwar vornehmsten Theile desselbigen aber, sollen doch nichts anders als das ganze anzeigen.

Gerichten verstehen, für seltsam (paradoxa) ansehen könnten, erwiese, daß hierinnen nichts behauptet würde, was nicht auf eben dieselbigen allgemeinen Gründe, darauf das bürgerliche Recht beruhet, gebauet wäre, damit man das nicht etwa für ein eingebildetes Recht (pro iure cerebrino) halten möchte, was das Ansehen hat, ob gienge es von dem bürgerlichen Rechte ab, oder was die darinnen erfahrne nicht bemerket haben. Wer demnach die Säze (placita) des Verfassers verwerffen wollte; der würde der Ehrfurcht gegen seinen Abgott zu nahe treten. Ferner führet der Verfasser je zuweilen Gründe aus dem bürgerlichen Rechte an, indem man nicht läugnen kan, daß deren nicht wenige in den Meinungen der alten Römischen Rechtsgelehrten anzutreffen sind, welches auch unser Verfasser einsiehet, ohnerachtet die gemeinen Ausleger des Rechtes sie nicht wahrgenommen haben, welche, daß ich mich der Worte des Verfassers bediene, lange in den Gerichten das Regiment geführet haben, (penes quos diu fori regnum fuit), und welche, wie unser Herr Tesmar dafür hält, es mit der Rechtsgelehrsamkeit in den Gerichten dahin gebracht haben, daß sich wenig mehr auf Geseze, das meiste aber auf das Ansehen der Lehrer gründet. Es bemerket auch der Verfasser gar wohl, diese

Ob er darinnen recht thut.

diese Gründe seyen offtmahls die allerbesten, dasjenige, was in der Natur Rechtens ist, zu beweisen; und man siehet, daß dieses vornehmlich der Wahrheit gemäs seye, wenn es nach den Gesezen eines richtigen Beweises auseinander gesezet wird, welches Mittel ich auch brauche, die richtigen Gründe von den falschen zu unterscheiden, welche die Lehrer gemeiniglich hinein mischen, besonders diejenigen, die der Menge der Gründe das zu schreiben, was ihrer Stärke eigentlich zukommet. Dieses ist ein gemeiner Fehler der Gelehrten, gleichsam als wenn die Menge die Stärke ersezte, welches man sich so eingebildet hat, wie bey der Stärke der Menschen, da die vereinigte Krafft stärker ist. Wagen sich also einige an die Lesung des Grotischen Werkes, welche nicht einmahl die Kunstwörter des bürgerlichen und geistlichen Rechtes, geschweige erst die Grundlehre derselbigen verstehen: so scheinet ihnen dasjenige dunkel zu seyn, darinnen sonst keine Dunkelheit anzutreffen ist, und nuzen ihnen Gronovs Anmerkungen auch nichts, wenn etwas durch die in dem bürgerlichen Rechte übliche Redensarten verständlicher ausgedrucket worden ist, was er mit besserm Latein gegeben hat. Und hieraus erhellet, es könne einer Grots Werk nicht erklären, der in dem bürgerlichen und geistlichen

lichen Rechte nicht bewandert ist, und noch viel weniger könne einer den Verstand desselbigen vollständig erreichen, der die Anfangsgründe dieser beyden Rechte noch nicht erlernet hat.

5. Die aus der alten Philosophie entlehnte Lehren.

Der Verfasser hatte die Lehren der Aristotelischen und scholastischen Weltweisheit gefasset, deren er sich hier und dar nicht allein bedienet, sondern die sich auch stillschweigend in seine Begriffe eingeschlichen haben, weil grose Geister, die selbsten scharf nachdenken, auch ohne ihr Wissen auf dasjenige mit Acht haben, was ihnen geläufig ist, und vermöge dessen etwas als ausgemacht annehmen, was andern, denen solche Lehren unbekannt sind (9), nicht eben so deutlich und richtig zu seyn scheinet. Wer also seinen Sinn durchgehends erreichen will; der muß in der Aristotelischen und scholastischen Philosophie nicht ganz und gar unerfahren seyn, damit er seinen Verstand gleichsam in den seinen verwandele (10), welches allerdings nöthig ist, wenn man

(9) Hier stehet abermahls die in der 7ten Anmerkung vorgekommene Redensart.

(10) Die lateinischen Worte sind, ut suam in ipsius mentem quasi transformare possit. Sie wollen aber nichts weiter sagen, als er muß eben diejenige Gedanken bekommen,

man einen andern vollkommen verstehen will. Hat man demnach von jener nichts gekostet: so wird man auch manchmahl bey dem Grotischen Werke Schwierigkeiten antreffen.

Aristoteles ist nicht zu verachten.

Man hat aber, wegen der heut zu Tage unter den Gelehrten eingerissenen Verachtung der Aristotelischen und scholastischen Weltweisheit, nicht Ursache von dem Verfasser ein ungütiges Urtheil zu fällen. Denn wer die Schrifften jenes Weltweisen aufschläget, und so viele Einsicht hat dieselbigen zu verstehen: der wird von seinen Verdiensten ganz ein ander Urtheil fällen, als diejenigen insgemein thun, welche dieselbigen niemahls gelesen, oder wenn sie solche gleich gelesen hätten, dennoch nicht haben verstehen können. Cicero nennet ihn wenigstens einen Mann von besonderem und fast göttlichem Verstande, und unser Verfasser räumet ihm, um der Ordnung seines Vortrags, seiner Scharfsinnigkeit im Unterscheiden, und der Wichtigkeit seiner Gründe willen den ersten Rang unter den Weltweisen ein.

So

men, welche der Verfasser hatte, oder mit den Worten diejenigen Begriffe verbinden, welche bey dem Schreibenden damit verbunden waren.

So hat man auch die Schullehrer nicht zu verachten, wie heute zu Tage ihrer viele thun, welche weit geschickter sind andere durchzuziehen, als etwas vortreffliches ins Werk zu sezen. Denn weil sie gar scharfsichtig sind, und dasjenige einsehen, was man an anderer ihren Reden aussezen kan, und mit dieser Einsicht eine den grosen Geistern gar gewöhnliche Bescheidenheit verbinden, auch mit einander nicht durch Scheltworte, sondern durch Gründe streiten: so machet sich der Verfasser nicht unbillig aus ihrem Beyfall gar viel, indem solches als ein gewisses Zeichen der Wahrheit angesehen werden kan. Die Schulgelehrten auch nicht.

Zum wenigsten findet man in demjenigen was der Verfasser aus dem Aristoteles und den Schullehrern genommen hat, nichts ungereimtes, sondern wenn man es auf deutliche Begriffe hinaus führet, daß es sich völlig verstehen lässet, und nach dem Prüfestein der Vernunfft untersuchet, damit die Richtigkeit davon erhellet: so wird man nicht das allermindeste antreffen, welches der Wahrheit zuwider wäre. Er führet nicht nur einen Saz aus dem Aristoteles an, den man sehr fruchtbar befindet, wenn man nur verstehet, wie man dasjenige aus den Gründen herleiten kan, was sich daraus abnehmen lässet. So wird man auch wahrnehmen, es seye dasjenige Er führet nichts ungereimtes aus ihnen an.

gar

gar scharfsinnig geredet, was er aus dem Aristoteles anführet.

Eine Erläuterung hilfft diesen Schwierigkeiten ab.

Weil nun nicht ein jeder im Stande ist, die bis hieher angezeigten Schwierigkeiten zu heben: so verdienet das Grotische Werk allerdings, daß man es erläutere (11), damit man den Sinn dieses so grosen Mannes gar genau einsehen könne. Ich habe mich demnach gar leicht dazu überreden lassen, solches denenjenigen zum Dienst, welche sich eine richtige und in der Erfahrung bewährte Erkenntnis (usu comprobatam theoriam) der Staatsgeschäffte bekannt machen wollen, zu erklären, werde auch in diesem Stücke künftighin meine Arbeit und Beyhülfe denenjenigen nicht versagen, welche eine so lobenswürdige Begierde haben. Da man aber eine so grose Anzahl Exemplar als nöthig war, oder auch künftig annoch nöthig seyn möchte, mit Bequemlichkeit nicht haben konnte: so habe ich unserem Herrn Buchhändler den Rath gegeben, solches wieder aufzulegen. Zu unserem Vorhaben dienen die Anmerkungen gar wenig, damit die gelehrten Männer unsern

(11) Also mag die Redensart, ut eidem lux affundatur, noch am füglichsten übersezet werden, weil damit der sinnliche Ausdruck in einen deutlichen verwandelt wird.

unsern Verfasser zu erläutern bemühet gewesen sind. Um nun die Kosten des Buchs nicht zu vermehren; so habe ich den Vorschlag gethan, diese neue Auflage allein mit des Verfassers Anmerkungen, und mit einem weitläuftigen Register abdrucken zu lassen, als dessen dieses Werk hoch benöthiget war. Man hat sich nach der Amsterdammischen Ausgabe vom Jahr 1667 gerichtet.

Warum sie Herr Wolf nicht gestellet.

Niemand wird hoffentlich von mir verlangen, daß ich anderer Leute Werke, mit Anmerkungen oder Erläuterungen versehen solle, indem ich kaum so viele Zeit habe, meine Arbeit zu vollenden, welche ich mit göttlicher Hülfe zu Ende zu bringen entschlossen bin. Was Gutes in dem Grotischen Werke anzutreffen ist: das soll alles in meinem Werke von dem Rechte der Natur und Völker, mit den übrigen Wahrheiten, darauf es beruhet, verknüpfet vorkommen.

Ob ein Lehrbegriff des Naturrechts Grots Buch unbrauchbar mache.

Man denke aber ja nicht, ob würde damit dem Grotischen Werke sein Nuze genommen werden. Denn weil ich diese Grundwahrheiten, welche der Herr Verfasser mit Zeugnissen und Beyspielen, vornehmlich aus dem Alterthum erläutert, aus ihren Gründen (a priori) erweisen werde: so wird das Grotische Werk annoch den Nuzen haben, welchen man von

den Zeugnissen und Beyspielen mit allem Rechte erwartet. Weil die Zeugnisse sich auf vorfallende Begebenheiten beziehen, und die Nothwendigkeit, darinnen die Leute waren, ihre Aufmerksamkeit auf das ihnen vorgekommene gelenket hat: so siehet man, daß Zeugnisse, welche mit der Vernunfft überein kommen, ihren Nuzen dennoch haben, und die Wahrheit eben so wie vortreffliche Versuche bekräfftigen, daraus sich ergiebet, wie der Verfasser, wenn er sich darauf beruffet, nicht blos mit ihrem Ansehen seine Säze bestärket habe. In diesen Zeugnissen sind ferner Wahrheiten enthalten, welche die Begierde (12) reizen, und zwar die sinnliche so lange, als man bey undeutlichen Begriffen stehen bleibet, von derjenigen Richtigkeit aber, nach welcher wir streben, keine Empfindung hat; die vernünfftige Begierde aber alsdenn, wenn man ein

(12) Die Begebenheiten, welche als Beyspiele von einer gewissen Wahrheit angeführet werden, stellen dieselbige in besondere Umstände eingekleidet vor, und machen den Zusammenhang der Handlungen mit ihrem Erfolg in einem besondern Fall ganz begreiflich. Daher überzeugen sie von der Wahrheit, und weil sie zugleich Gutes oder Böses vorstellen, so wird die Erkenntnis lebendig, oder sie reizet die Begierden.

ein jedes, welches darinnen stecket, nach dem Prüfestein der Vernunfft genau untersuchet hat, und zwar desto stärker, je grösser die Scharfsinnigkeit ist, diese Uebereinstimmung einzusehen. Vielleicht fället mir ein andermahl Gelegenheit vor, dasjenige mit ein oder dem andern Beyspiel glaubwürdig zu machen, was ich gesagt habe.

Die Geschichte erweisen die Richtigkeit (realitatem) der Begriffe, und befestigen das Gemüth wider die Vorurtheile, ob wären sie eine frühzeitige Geburth der ausschweifenden Einbildung, und als Märgen (chimæræ) anzusehen, die man für etwas unnüzes hält, weil sie jezt nicht mehr Mode sind. Je gemeiner nun dieses Vorurtheil ist, welches nicht selten durch deren ihr Ansehen bestärket wird, auf deren Urtheil man darinnen vornehmlich sich stüzen zu können vermeinet; und je schädlicher es ist, indem es verursachet, daß man Dinge verabsäumet oder gar verachtet, welche man nicht um einer Ursache willen billig hätte lernen sollen: um desto nöthiger scheinet es zu seyn, dieser Sache auf eine beqveme Weise abhülfliche Maase zu geben. Die Beyspiele geben uns ferner Muster von der Art und Weise, wie man verfähret, und erwecken theils grose Geister zu einer Nachfolge, theils aber beschämen sie die niederträchtigen Seelen, damit sie nichts unanständi-

Nuze der darinnen angeführten Erzehlungen.

ges vornehmen. Was man also an unserem Verfasser gemeiniglich mit Unrecht tadelt: das billige und verehre ich, weil ich ein jedes nach seinem Werth schäze.

Groser Werth des Grotischen Buchs.

Der Herr Verfasser hat mit grosem Verstande und gar scharfsinnig alles in ein Buch zusammen gebracht, was bey Abhandlung der Staatsgeschäfften, in so ferne man auf die Gerechtigkeit und Billigkeit siehet, nüzlich, und durch die um allen Zeiten geschriebene Bücher hindurch zerstreuet ist, dergestallt daß in diesem vortreflichen Werke ein Schaz der Weisheit und Klugheit von allen Zeiten enthalten ist, welchen man zu vielem Nuzen anwenden könnte, wenn sich ihrer nur mehrere, welche für Staatsgeschäffte zu sorgen haben, um den völligen Verstand desselbigen Mühe geben wollten. Nicht umsonst lebe ich der Hoffnung, meine Arbeit werde künftig noch einmahl dazu dienen, und also wird der Grotische Schaz noch zu manchem Nuzen des menschlichen Geschlechts angewendet werden, welches ich von Herzen wünsche. Geschrieben Marburg in Hessen den 9. Jenner 1734.

12.
Wie die Meßkunst den menschlichen Verstand ausnehmend bessere (1).

Wenn die Wissenschafften in Ehren gehalten wurden, so hat es zwar niemahls an vortreflichen Männern gefehlet, welche die ausnehmenden Gaben des Verstandes und der Tugend, dadurch sie über den gemeinen Haufen erhoben wurden, dennoch auf die Meßkunst zu verwenden ihnen für anständig erachteten (2), und sie auch mit einem gar

Die Meßkunst verdienet es, gelobet und getrieben zu werden.

(1) Gegenwärtiges Stück ist die Vorrede des Herrn Verfassers zu der 1sten Auflage seiner lateinischen Anfangsgründe der Meßkunst, welche damahls in 2. Theilen an das Licht trat, da hingegen die neue Auflage in 4 Theile abgetheilet worden ist.

(2) Ein mehreres davon findet sich in der Zuschrifft dieser neuen Auflage, welche an Sr. Hochfürstl. Durchlaucht Herrn Wilhelm Landgrafen zu Hessen, gerichtet ist, und also lautet: die mathematischen Wissenschafften, sind bey Käysern, Königen und Fürsten zu allen Zeiten

glücklichen Erfolg durch ruhmwürdige Erfindungen erweitert haben, gleichwie uns die Denkmahle der Alten zur Genüge davon überzeugen: vor unsern Zeiten aber ist sie niemahls auf einen so hohen Gipfel gekommen,

darauf

---

ten in hohem Werthe gestanden, u. sie haben dieselbigen nicht allein durch ihre milde Beyhülfe befördert, sondern auch selbst solche zu treiben sich die Mühe gegeben. Es ist nicht nöthig, von **Alphons** dem Zehenden König in Castilien und Leon, ingleichen dem **Ulugh Beigh**, dem Enkel **des grosen Tamerlans**, welche die Sternkunst wieder empor gebracht haben, ferner von **Matthias** Könige von Ungarn, welcher die mathematischen Erfindungen reichlich belohnet hat, noch von **Friederich** dem Zweyten Könige von Dännemark und Norwegen, oder vom Kayser **Rudolph** dem Zweyten, als hohen Förderer des **Tycho**, noch von dem Grosherzog zu Florenz **Ferdinanden**, dem mächtigen

darauf wir solche heut zu Tage erhaben zu seyn bewundern. Und sie ist es auch nicht unwerth, daß man sie von Tage zu Tage höher treibe, die schwazhafftige Sophisterey

gen Beschüzer des Galiliee, noch vom **Carl** dem Zweyten, und **Ludewig** dem Vierzehnten, Königen von Engelland und Franckreich, welche die Gesellschafften der Wissenschafften gestiffter haben, oder von dem Herzoge von Burgund, der selbst Anfangsgründe der Geometrie schriebe, oder von andern grosen Fürsten etwas zu erwehnen. Denn warum sollte ich die Beyspiele weit herhohlen, da ich dieselbigen in der Nähe haben kan? Warum soll ich mich auf Alte beruffen, da wir gegenwärtig welche vor uns seben? Es ist ja niemand unbekannt, was **Wilhelm** der Vierte, Landgraf in Hessen, mit einem so guten Erfolg die Sternkunst und Mechanic empor zu bringen, zu Cassel vorgenommen, und damit dem **Tycho**, welcher der Phönix der Sternkündiger ist, nach Hevels

Mei-

ausjage, und sie an deren Stelle in die Schulen einführe, indem ich erachte, es werde sich niemand finden, er müste denn entweder einen langsamen Verstand haben, oder

als

Meinung den Ruhm streitig gemacht hat. Ja die ganze Welt bewundert, was Euer Durchl. glorwürdiger Herr Vater **Carl**, welcher eben wie Alphons den Namen des Weisen schon lange verdienet haben, in der gesammten Meßkunst und Erfahrungsweltweisheit geleistet. Man rühmet die einem Fürsten recht anständige Huld allenthalben, mit welcher **Sie** die mathematischen Künste und Erkenntnis der Natur beförderten. **Euer Hochf. Durchl.** haben alle diejenigen hohen Tugenden an sich, welche einem Held in Kriege, und guten Regenten im Frieden zur Zierde gereichen, und geben keinem von den grosen Fürsten, welche in den mathematischen Wissenschaften einen grosen Ruhm erworben haben, das geringste nach. Da ich nun meine Anfangsgründe

als ein unwissender Feind durch Gemüths-

gründe der gesammten Meßkunst, viel vermehrter und ganz neu eingekleidet, dergestallt, daß man sie ganz und gar als ein neues Werk ansehen kan, abermahls an das Licht treten lasse, darinnen ein ganz leichter Weg zu der Erwegung und Ausübung gelehret wird, und die Regeln einer richtigen Lehrart, welche man, genau und nüzlich zu philosophiren, auch die im Leben vorkommende Verrichtung wohl einzurichten, ungemein nöthig hat, den Lesern allgemach eingeflöset werden: so habe ich kein Bedenken getragen, solche vor **Euer Hochfürstl. Durchlaucht** Füsse zu legen, in der unterthänigsten Hoffnung, **Euer Durchlaucht** werden mein Bemühen, diese dem menschlichen Geschlechte so nüzliche Wissenschaffren zu befördern nicht ungnädig vermerken. **GOTT** erhalte **Euer Durchl.** als die Zierde der Heßischen Landgrafen. Also wünschet ꝛc.

bewegungen eingenommen seyn, der sich nicht über ihre Reinigkeit, Deutlichkeit und Hoheit verwundere, und um des unzehligen Nuzens willens, welcher daraus über das gesammte menschliche Geschlecht kommet, von unserer Kunst eine recht gute Meinung haben sollte. Denn die Meßkunst machet das menschliche Gemüth sehr vollkommen, lehret ihn die Weltweisheit und andere Arten und Wissenschafften weitläufftiger, gründlicher und nüzlicher durchgehen, gibt ihm zu einer gründlichen Gelehrsamkeit unverhoffte Hülfsmittel an die Hand, bringet auch den allergrösten Nuzen im Leben.

Ob damit zu viel gesaget seye?

Denen, welche die Meßkunst verstehen, bringe ich hier nichts unbekanntes noch unerwartetes vor: deme ohnerachtet zweifele ich daran gar nicht, es werde der Pöbel unter den Gelehrten, der andere nach seinem Kopfe beurtheilet, unwissende zu bereden trachten, es entspringe dieses Lob aus einer allzuhefftigen Neigung gegen die mathematischen Wissenschafften. Ob nun aber gleich Schwäzer * bey mir gar nicht in demjenigen Ansehen stehen, daß ich ihre ungeschickte Einwendungen mit Mühe widerlegen sollte, nicht zwar so wohl um deßwillen, weil ihrer viele dafür halten, diejenigen seyen eines Unterrichts unwürdig, welche mit Schmähungen so viel ausrichten wollen, daß man sie eines bessern belehre, und nur diejenigen

als

als werth ansehen, daß man ihnen ein Licht anzünde, welche es mit Bescheidenheit verlangen, sondern vielmehr um deßwillen, weil ich aus der Erfahrung gelernet habe, man verderbe Zeit und Mühe damit, wenn man naſenweiſe Leute unterrichtet, sintemahl sie alsdann, (um mit Horoccen ** also zu reden) sich dünken lassen, ob stritten sie auf eine recht gelehrte und schöne Art, wenn sie dasjenige als lächerlich verachten, oder mit kindischen Beynahmen belegen, um andere darüber lachend zu machen, was sie mit keinen Beweisgründen umzustossen fähig sind. Weil ich es aber doch meiner Schuldigkeit gemäs zu seyn erachte, Leuten von durchdringenden oder erhabenen Verstande eine Begierde sich auf die Meßkunst zu legen, beyzubringen und solche zu vermehren (3): so sehe ich nicht, was mich daran hindern sollte, um jenen zu beweisen, die Meßkundigen (man vergönne mir abermahls, mich des Horoccens Worte † zu bedienen) seyen nicht so eigensinnig, daß sie allerley ungereimte Prah-

(3) Der Herr Verfasser brauchet die verblümte Redensart, die Begierde zu entzünden und in Flammen zu sezen. Jenes drucket den Anfang, dieses den Fortgang aus. Daher sind diese beyde Worte an jener statt erwehlet worden.

Prahlereyen Unwiſſenden mit groſſem Geſchrey verkauffen ſollten, wenn ſie nur, zur Belohnung ihrer geſchminkten Arbeit, ſie mit einem kurzen Hauch eitler Ehre aufblehen, und ihnen mit einem ungeſtümmen Geräuſch dererjenigen, welche ihren Beyfall bezeugen, auf eine ſanffte Weiſe ſchmeicheln; ja ſie poſauneten ihr Lob nicht ſolcher Geſtallt aus, daß ſie bey andern billig keines verdienen.

* Dieſen Leuten wolte ich rathen, daß ſie die Vorrede leſen möchten, welche Philipp Melanchthon, ein Mann, der ſich nicht nur durch ſeine mathematiſche, ſondern auch ſchöne philoſ. und theologiſche Wiſſenſchafften berühmt gemacht, und der gemeinſchafftliche Lehrer von ganz Deutſchland genennet zu werden verdienet hat, den Anfangsgründen der Geometrie des Johann Vogelius vorſezete. Daraus werde ich ein und die andere Anmerkung hieher ſezen, welche zeigen, wie genau er mit mir einig ſeye. Er ſpricht nehmlich überhaupt, in Abſicht auf die gegenwärtige Sache. Ich weis, daß dieſe Ermahnung bey denenjenigen, welche ein heßlich Gemüth haben, nichts nüzet, indem ſie die Würde der vortreflichen Wiſſenſchafften nicht einſehen, oder nur

um

um Gewinstes willen sich auf Künste legen, welche ihnen mehr Brod geben. Dann ihre Seelen sind Mißgeburthen, und sie begehen ein groses Verbrechen wider die geometrische Proportion, in dem sie den Wissenschafften ihren rechten Werth nicht beylegen. Aber gute Gemüther, wenn sie auch mittelmäsig sind, lassen sich selbst durch Bewunderung der Künste reizen, wenn sie dazu ermuntert werden, und hernach ein Meister dazu kommet, welcher sie ihnen geschickt beybringet. Ich hoffe demnach, einigen ihr Verlangen werde sich reizen lassen.

** In der Vertheidigung und Beförderung der Keplerischen Astronomie im 1sten Hauptstück auf der 23sten S.

† Im Vorbericht auf der 8ten S.

Worinnen die Besserung des Verstandes bestehe welche die Meßkunst wirket.

Nun wohlan, wer erkühnet sich also in Zweifel zu ziehen, daß die mathematischen Wissenschafften, so wohl um der Deutlichkeit und Hoheit der Sachen willen, als auch wegen der Strenge und Gründlichkeit der Beweise, ingleichen der Schönheit und Vortreflichkeit der Ordnung, allen andern weit vorzuziehen sind, auch den Verstand ungleich mehr verbessern? Nur der, dem die

Kräfften

Kräfften der Seele unbekannt sind, der ein gründliches Urtheil nicht von einem feuchten, noch einen stumpfen Verstand von einem scharfen unterscheiden kan, der auch den Gipfel der Vollkommenheiten nicht einsiehet, zu welchem der Verstand gelangen kan. Meines erachtens, hat man alsdann erst einen scharfen Verstand, wenn man nicht allein das helle von dem dunkeln, das deutliche vom undeutlichen, das vollständige von dem unvollständigen, das ausgemachte vom unausgemachten, das gewisse vom ungewissen, das wahrscheinlichere von dem nicht so wahrscheinlichen zu unterscheiden im Stande ist, sondern auch selbst genau und deutlich im Erklären, fleißig und vorsichtig im Bemercken, scharfsinnig und genau im Versuchen, strenge und scharf im Urtheilen, ordentlich und bindig im Beweisen, gedultig und tiefsinnig im Nachdenken, verständig und fertig im Erfinden ist. Allein wie gelanget man wohl zu so gar vortreflichen Fertigkeiten? Nicht anders als durch eine offtmahlige Uebung. Man muß also sich viel mit Auseinanderwicklung der Begriffe, Auffsezung der Beweise, Auflösung der Aufgaben zu thun machen, auch keine geringe Mühe auf Nachdencken und Erfinden verwenden. Weil nun diejenigen, welche die Meßkunst und die übrigen Künste mit

gleichem Fleiß getrieben haben, von keiner wissen, welche zu diesem Zweck dienet, als der Meßkunst allein: so thue ich billig den Ausspruch, die Erkenntnis der Meßkunst seye zu Schärfung der Urtheilungskraft ungemein nöthig, und ohne dieselbige könne man zu einer gründlichen Erkenntnis der Wahrheiten nicht gelangen. †

† Melanchthon spricht am angeführten Orte: Wenn sich auch jemand nicht mit allen Kräfften auf diese Wissenschafft leget: so hat er doch, um zu einer guten Urtheilungskrafft zu gelangen = = einer Erkenntnis in den Anfangsgründen der Geometrie nöthig. Und kurz vorher saget er: Niemand siehet die Krafft der Beweise ein, wird auch kein Meister in der Lehrart, wenn er nicht einige Erkenntnis von dieser Kunst besitzet.

Beantwortung eines Einwurfs.

Ich weis zwar wohl, daß einige Leute, ohnerachtet sie in der Meßkunst ganz fremd und unverständig sind, dennoch sich rühmen, sie hätten als Meßkundige von mathematischen Dingen gar wohl, aber von andern nicht in die Meßkunst laufenden Sachen sehr übel geurtheilet: allein auf so unbedachtsame Reden habe ich verschiedenes zu antworten. Weil nehmlich nicht in allen

Ländern Meßkundige wachsen, (denn, man macht sie nicht wie die Doctoren auf den hohen Schulen): so siehet man ja in Wahrheit nicht so gleich, woher der unverständige Schmäher der Kunst versichert gewesen seye, daß er es mit einem Meßkundigen zu thun gehabt habe. Was wäre es, wenn er etwa einen Feldmesser, oder Baumeister, oder Brillenschleifer, oder Instrumentmacher, oder auch einen Mann gesehen hätte, welcher zwar die Macht hätte, die Meßkunst zu lehren, aber die Geschicklichkeit nicht, solche zu verstehen? Denn wer ist wohl so unsinnig, daß er einen jeden nach demjenigen Ehren Nahmen beurtheilete, den ihn der betrügliche Ruff, oder das blinde Glück beyleget? Es ist nichts ungewöhnliches, auch nichts unerhörtes, daß einer, welchen unverständige für einen ungemein gelehrten Meßkundigen halten, den die Professoren auch nach seinem Tode als einen andern Euclides, Apollon und Archimedes preisen, deme ohngeachtet von grossen Meßkundigen, als den wahrhafftigen Schiedesrichtern in diesen Sachen, ein in der Meßkunst unerfahrner genennet wird. Denn wir wollen auch einräumen, der Feind unserer Wissenschafft habe einen Meßkundigen von Sachen, die in die Meßkunst nicht lauffen, urtheilen hören: so sehe ich doch noch nicht, woher er gewust habe, sein Urtheil seye unrecht

recht gewesen. Denn wenn einer, der eine Scharfsinnigkeit besizet, nicht anders urtheilete, als einer der nicht klüger ist, als der Pöbel: so würde unter einem scharfen und stumpfen Verstande kein Unterscheid seyn, und man dürffte auch nicht sagen, daß Leute, welche sich in der Meßkunst Lob erworben haben, allerley Sachen tiefer einsehen könten. Endlich, wenn es auch gleich einmahl geschehen wäre, daß ein Meßkundiger von Sachen, die ihn nicht angiengen übel geurtheilet hätte: so könnte man daraus nur so viel abnehmen, er habe, bey sich ereigneter Gelegenheit, aus Uebereilung von einer Sache geredet, welche er zuvor noch nicht überdacht hatte, welcher Fehler den in der Meßkunst Unerfahrnen fast beständig begegnet.

Weitere Erläuterung.

Doch behaupte ich deswegen nicht, daß einer damit, wenn er sich die Meßkunst bekannt machet, er zugleich alles übrige erlerne; sondern erkläre es für eine Lästerung) wenn einige aus Bosheit vorgeben, die Meßkundigen rühmeten sich, sie hätten allein die Grundlehren der Wahrheit: worauf ich dringe, das ist nur dieses, die Meßkunst, wenn sie vor andern Wissenschafften erlernet wird, wirke so viel, daß man andere Wissenschafften leichter, richtiger und gründlicher fassen kan, wenn man Fleis und Beständigkeit darauf verwendet. Ich weis aber nicht, wie ggr unverschämt solche Leute,

ausjage, und sie an deren Stelle in die Schulen einführe, indem ich erachte, es werde sich niemand finden, er müste denn entweder einen langsamen Verstand haben, oder als

---

Meinung den Ruhm streitig gemacht hat. Ja die ganze Welt bewundert, was Euer Durchl. glorwürdiger Herr Vater **Carl**, welcher eben wie Alphons den Namen des Weisen schon lange verdienet haben, in der gesammten Meßkunst und Erfahrungsweltweisheit geleistet. Man rühmet die einem Fürsten recht anständige Huld allenthalben, mit welcher **Sie** die mathematischen Künste und Erkenntnis der Natur beförderten. **Euer Hochf. Durchl.** haben alle diejenigen hohen Tugenden an sich, welche einem Held in Kriege, und guten Regenten im Frieden zur Zierde gereichen, und geben keinem von den grosen Fürsten, welche in den mathematischen Wissenschaften einen grosen Ruhm erworben haben, das geringste nach. Da ich nun meine Anfangsgründe

als ein unwissender Feind durch Gemüths-

gründe der gesammten Meßkunst, viel vermehrter und ganz neu eingekleidet, dergestallt, daß man sie ganz und gar als ein neues Werk ansehen kan, abermahls an das Licht treten lasse, darinnen ein ganz leichter Weg zu der Erwegung und Ausübung gelehret wird, und die Regeln einer richtigen Lehrart, welche man, genau und nüzlich zu philosophiren, auch die im Leben vorkommende Verrichtung wohl einzurichten, ungemein nöthig hat, den Lesern allgemach eingeflöset werden: so habe ich kein Bedenken getragen, solche vor **Euer Hochfürstl. Durchlaucht** Füsse zu legen, in der unterthänigsten Hoffnung, **Euer Durchlaucht** werden mein Bemühen, diese dem menschlichen Geschlechte so nüzliche Wissenschafften zu befördern nicht ungnädig vermerken. **GOTT** erhalte **Euer Durchl.** als die Zierde der Heßischen Landgrafen. Also wünschet ꝛc.

bewegungen eingenommen seyn, der sich nicht über ihre Reinigkeit, Deutlichkeit und Hoheit verwundere, und um des unzehligen Nuzens willens, welcher daraus über das gesammte menschliche Geschlecht kommet, von unserer Knnst eine recht gute Meinung haben sollte. Denn die Meßkunst machet das menschliche Gemüth sehr vollkommen, lehret ihn die Weltweisheit und andere Arten und Wissenschafften weitläufftiger, gründlicher und nüzlicher durchgehen, gibt ihm zu einer gründlichen Gelehrsamkeit unverhoffte Hülfsmittel an die Hand, bringet auch den allergrösten Nuzen im Leben.

Ob damit zu viel gesaget seye?

Denen, welche die Meßkunst verstehen, bringe ich hier nichts unbekanntes noch unerwartetes vor: deme ohnerachtet zweifele ich daran gar nicht, es werde der Pöbel unter den Gelehrten, der andere nach seinem Kopfe beurtheilet, unwissende zu bereden trachten, es entspringe dieses Lob aus einer allzuhefftigen Neigung gegen die mathematischen Wissenschafften. Ob nun aber gleich Schwäzer * bey mir gar nicht in demjenigen Ansehen stehen, daß ich ihre ungeschickte Einwendungen mit Mühe widerlegen sollte, nicht zwar so wohl um deßwillen, weil ihrer viele dafür halten, diejenigen seyen eines Unterrichts unwürdig, welche mit Schmähungen so viel ausrichten wollen, daß man sie eines bessern belehre, und nur diejenigen

als

als werth ansehen, daß man ihnen ein Licht anzünde, welche es mit Bescheidenheit verlangen, sondern vielmehr um deßwillen, weil ich aus der Erfahrung gelernet habe, man verderbe Zeit und Mühe damit, wenn man naſenweiſe Leute unterrichtet, sintemahl sie alsdann, (um mit Horaccen ** also zu reden) sich dünken lassen, ob stritten sie auf eine recht gelehrte und schöne Art, wenn sie dasjenige als lächerlich verachten, oder mit kindischen Beynahmen belegen, um andere darüber lachend zu machen, was sie mit keinen Beweisgründen umzustoſſen fähig sind. Weil ich es aber doch meiner Schuldigkeit gemäs zu seyn erachte, Leuten von durchdringenden oder erhabenen Verstande eine Begierde sich auf die Meßkunst zu legen, beyzubringen und solche zu vermehren (3): so sehe ich nicht, was mich daran hindern sollte, um jenen zu beweisen, die Meßkundigen (man vergönne mir abermahls, mich des Horaccens Worte † zu bedienen) seyen nicht so eigensinnig, daß sie allerley ungereimte Prah-

(3) Der Herr Verfasser brauchet die verblümte Redensart, die Begierde zu entzünden und in Flammen zu sezen. Jenes drucket den Anfang, dieses den Fortgang aus. Daher sind diese beyde Worte an jener statt erwehlet worden.

Prahlereyen Unwissenden mit grossem Geschrey verkaussen sollten, wenn sie nur, zur Belohnung ihrer geschminkten Arbeit, sie mit einem kurzen Hauch eitler Ehre aufblehen, und ihnen mit einem ungestümmen Geräusch dererjenigen, welche ihren Beyfall bezeugen, auf eine sanffte Weise schmeicheln; ja sie posauneten ihr Lob nicht solcher Gestallt aus, daß sie bey andern billig keines verdienen.

* Diesen Leuten wolte ich rathen, daß sie die Vorrede lesen möchten, welche Philipp Melanchthon, ein Mann, der sich nicht nur durch seine mathematische, sondern auch schöne philos. und theologische Wissenschafften berühmt gemacht, und der gemeinschafftliche Lehrer von ganz Deutschland genennet zu werden verdienet hat, den Anfangsgründen der Geometrie des Johann Vogelius vorsezete. Daraus werde ich ein und die andere Anmerkung hieher sezen, welche zeigen, wie genau er mit mir einig seye. Er spricht nehmlich überhaupt, in Absicht auf die gegenwärtige Sache. Ich weis, daß diese Ermahnung bey denenjenigen, welche ein heßlich Gemüth haben, nichts nüzet, indem sie die Würde der vortreflichen Wissenschafften nicht einsehen, oder nur

um

um Gewinstes willen sich auf Künste legen, welche ihnen mehr Brod geben. Dann ihre Seelen sind Mißgeburthen, und sie begehen ein groses Verbrechen wider die geometrische Proportion, in dem sie den Wissenschafften ihren rechten Werth nicht beylegen. Aber gute Gemüther, wenn sie auch mittelmäsig sind, lassen sich selbst durch Bewunderung der Künste reizen, wenn sie dazu ermuntert werden, und hernach ein Meister dazu kommet, welcher sie ihnen geschickt beybringet. Ich hoffe demnach, einigen ihr Verlangen werde sich reizen lassen.

** In der Vertheidigung und Beförderung der Keplerischen Astronomie im 1sten Hauptstück auf der 23sten S.

† Im Vorbericht auf der 8ten S.

Worinnen die Besserung des Verstandes bestehe welche die Meßkunst wirket.

Nun wohlan, wer erkühnet sich also in Zweifel zu ziehen, daß die mathematischen Wissenschafften, so wohl um der Deutlichkeit und Hoheit der Sachen willen, als auch wegen der Strenge und Gründlichkeit der Beweise, ingleichen der Schönheit und Vortreflichkeit der Ordnung, allen andern weit vorzuziehen sind, auch den Verstand ungleich mehr verbessern? Nur der, dem die

Kräfften

Kräfften der Seele unbekannt sind, der ein gründliches Urtheil nicht von einem feuchten, noch einen stumpfen Verstand von einem scharfen unterscheiden kan, der auch den Gipfel der Vollkommenheiten nicht einsiehet, zu welchem der Verstand gelangen kan. Meines erachtens, hat man alsdann erst einen scharfen Verstand, wenn man nicht allein das helle von dem dunkeln, das deutliche vom undeutlichen, das vollständige von dem unvollständigen, das ausgemachte vom unausgemachten, das gewisse vom ungewissen, das wahrscheinlichere von dem nicht so wahrscheinlichen zu unterscheiden im Stande ist, sondern auch selbst genau und deutlich im Erklären, fleißig und vorsichtig im Bemercken, scharfsinnig und genau im Versuchen, strenge und scharf im Urtheilen, ordentlich und bindig im Beweisen, gedultig und tiefsinnig im Nachdenken, verständig und fertig im Erfinden ist. Allein wie gelanget man wohl zu so gar vortreflichen Fertigkeiten? Nicht anders als durch eine offtmahlige Uebung. Man muß also sich viel mit Auseinanderwicklung der Begriffe, Aufsezung der Beweise, Auflösung der Aufgaben zu thun machen, auch keine geringe Mühe auf Nachdencken und Erfinden verwenden. Weil nun diejenigen, welche die Meßkunst und die übrigen Künste mit

gleichem

gleichem Fleiß getrieben haben, von keiner wissen, welche zu diesem Zweck dienet, als der Meßkünst allein: so thue ich billig den Ausspruch, die Erkenntnis der Meßkunst seye zu Schärfung der Urtheilungskraft ungemein nöthig, und ohne dieselbige könne man zu einer gründlichen Erkenntnis der Wahrheiten nicht gelangen. †

† Melanchthon spricht am angeführten Orte: Wenn sich auch jemand nicht mit allen Kräfften auf diese Wissenschafft leget: so hat er doch, um zu einer guten Urtheilungskrafft zu gelangen = = einer Erkenntnis in den Anfangsgründen der Geometrie nöthig. Und kurz vorher saget er: Niemand siehet die Krafft der Beweise ein, wird auch kein Meister in der Lehrart, wenn er nicht einige Erkenntnis von dieser Kunst besitzet.

Beantwortung eines Einwurfs.

Ich weis zwar wohl, daß einige Leute, ohnerachtet sie in der Meßkunst ganz fremd und unverständig sind, dennoch sich rühmen, sie hätten als Meßkundige von mathematischen Dingen gar wohl, aber von andern nicht in die Meßkunst laufenden Sachen sehr übel geurtheilet: allein auf so unbedachtsame Reden habe ich verschiedenes zu antworten. Weil nehmlich nicht in allen

Ländern Meßkundige wachsen, (denn, man macht sie nicht wie die Doctoren auf den hohen Schulen): so siehet man ja in Wahrheit nicht so gleich, woher der unverständige Schmäher der Kunst versichert gewesen seye, daß er es mit einem Meßkundigen zu thun gehabt habe. Was wäre es, wenn er etwa einen Feldmesser, oder Baumeister, oder Brillenschleifer, oder Justrumentmacher, oder auch einen Mann gesehen hätte, welcher zwar die Macht hätte, die Meßkunst zu lehren, aber die Geschicklichkeit nicht, solche zu verstehen? Denn wer ist wohl so unsinnig, daß er einen jeden nach demjenigen Ehren Nahmen beurtheilete, den ihn der betrügliche Ruff, oder das blinde Glück beyleget? Es ist nichts ungewöhnliches, auch nichts unerhörtes, daß einer, welchen unverständige für einen ungemein gelehrten Meßkundigen halten, den die Professoren auch nach seinem Tode als einen andern Euclides, Apollon und Archimedes preisen, deme ohngeachtet von grossen Meßkundigen, als den wahrhafftigen Schiedesrichtern in diesen Sachen, ein in der Meßkunst unerfahrner genennet wird. Denn wir wollen auch einräumen, der Feind unserer Wissenschafft habe einen Meßkundigen von Sachen, die in die Meßkunst nicht lauffen, urtheilen hören: so sehe ich doch noch nicht, woher er gewust habe, sein Urtheil seye unrecht

recht gewesen. Denn wenn einer, der eine Scharfsinnigkeit besizet, nicht anders urtheilete, als einer der nicht klüger ist, als der Pöbel: so würde unter einem scharfen und stumpfen Verstande kein Unterscheid seyn, und man dürffte auch nicht sagen, daß Leute, welche sich in der Meßkunst Lob erworben haben, allerley Sachen tiefer einsehen könten. Endlich, wenn es auch gleich einmahl geschehen wäre, daß ein Meßkundiger von Sachen, die ihn nicht angiengen übel geurtheilet hätte: so könnte man daraus nur so viel abnehmen, er habe, bey sich ereigneter Gelegenheit, aus Uebereilung von einer Sache geredet, welche er zuvor noch nicht überdacht hatte, welcher Fehler den in der Meßkunst Unerfahrnen fast beständig begegnet.

Weitere Erläuterung.

Doch behaupte ich deswegen nicht, daß einer damit, wenn er sich die Meßkunst bekannt machet, er zugleich alles übrige erlerne; sondern erkläre es für eine Lästerung) wenn einige aus Bosheit vorgeben, die Meßkundigen rühmeten sich, sie hätten allein die Grundlehren der Wahrheit: worauf ich dringe, das ist nur dieses, die Meßkunst, wenn sie vor andern Wissenschafften erlernet wird, wirke so viel, daß man andere Wissenschafften leichter, richtiger und gründlicher fassen kan, wenn man Fleis und Beständigkeit darauf verwendet. Ich weis aber nicht, wie ggr unverschämt solche Leute,

die von Dingen reden, welche sie nicht erfahren haben, fodern können, man solle ihnen mehr Glauben beymessen, als denen, welche nichts von sich vorgeben, als was sie erfahren haben. Ach möchten doch einmahl diejenigen, welche der Kirche und dem gemeinen Wesen vorstehen, dafür sorgen, daß die Leute sich nicht eher zu den übrigen Wissenschafften wenden möchten, wenn sie nicht vorher eine Erkenntnis in der Meßkunst erlanget haben; und dann vermuthe ich ganz gewiß, es sollte mit der Kirche und dem gemeinen Wesen ganz ein ander Ansehen gewinnen *. Denn der Vortheile zu geschweigen, welche die Kirche (4) und das gemeine

(4) Manchem scheinet vielleicht bedencklich, wie es möglich seye, daß die Kirche von Treibung der Meßkunst einen Vortheil haben sollte. Er wird sich vielleicht einbilden, man wolle damit so viel sagen, als würden die Lehrer mehreren Eifer in Ausbreitung der ihnen anvertraueten göttlichen Wahrheiten, welche zur Seeligkeit führen, damit beweisen, und die Zuhörer sich eher bekehren oder die ihnen angebothene Gnade annehmen, wenn sie beyde die Meßkunst verstünden. Noch dummer wäre es, wenn man darauf fallen wollte, Lehrer müsten gar Circul und Figuren brauchen, die Menschen zur Versöhnung mit GOtt einzuladen, oder nach mathematischer

gemeine Wesen von einer gründlichen Gelehrsamkeit hat; so ist sehr viel daran gele-

matischer Lehrart predigen. Davon ist nur die Rede, daß diejenigen, welche die Meßkunst verstehen, den Zusammenhang der göttlichen Wahrheiten, welcher doch in der Gottesgelahrheit vorgetragen wird richtiger fassen, auch die Begriffe deutlicher und eingeschränckter aus den sinnlichen Vorstellungen, in welche sie eingekleidet sind, herausſuchen und auch überzeugender zu reden wissen, wenn sie noch Gnadengaben dabey besitzen. Sie sind eher im Stande, die in dem Amte vorkommende Fälle, welche ihnen an den unter der Arbeit GOttes stehenden Menschen vorkommen, genau zu untersuchen, und es ausfündig zu machen, woran es liege, wenn es mit manchem geschwinde fortgehet, mit andern aber nicht weiter oder zu gar nichts kommen will. Doch wird dabey nicht ausgeschlossen, daß sie selbst eine göttliche Ueberzeugung und lebendige Erfahrung haben sollten. Ferner wird hiermit auf einige natürliche Geschicklichkeiten gezielet, welche durch Uebung in der Meßkunst erhalten werden, und bey Begreifung eines Lehrbegriffes der geoffenbahrten Wahrheiten ihren Nuzen haben. Es wird weiter dadurch den leeren Begriffen, den allzugenauen Anhängen an die verblümte Redensarten und Gleichnisse vorgebeuget, daraus nur falsche Erweckungen und Rührungen entstehen.

gen, ob diejenigen, welche ihnen um ihrer Gelehrsamkeit willen vorgesezet werden, fleissig, bedächtlich, sittsam und Liebhaber der Wahrheit seyen, dazu sie die Erkenntnis der Meßkunst machet, wenn sie also durchgegangen wird, daß sie den Gebrauch der Vernunfft erweitert.

*Melanchton schreibet am angezogenen Orte also: die mathematischen Künste liegen seit vielen hundert Jahren her, schon ganz verlassen und gering geachtet darnieder. Denn in den vorigen Zeiten, (ja auch wohl zu unsern) hat man die Jugend von dieser wahren Weltweisheit auf die allerungereimtesten Lästerungen geführet. Nun da diese aus den Schulen weggejaget worden sind; sollte man dahin streben, daß eine reine und wahre Weltweisheit gelehret würde, welche zu einer gründlichen Gelehrsamkeit zu gelangen Anleitung gäbe. Denn diese unsere Zeiten, erinnern uns zur Genüge, wie nöthig das gemeine Wesen einer vollkommenen Gelehrsamkeit habe, weil ihrer viele hier und dar, so wohl aus Mangel der Beurtheilungskrafft, als auch weil sie nichts deutlich

deutlich erklären können, ungereimte und verwirrete Meinungen ausgestreuet oder vertheidiget haben, daraus in der Kirche grose Streitigkeiten und sonderbahre Uneinigkeiten entstanden sind. Dieses Unglük wird auch kein Ende haben, wenn die Jugend nicht einmahl wieder auf eine wahre und gelehrte Art zu studiren geführet wird.

Verbesserung des Verstandes durch die reine Meßkunst.

So viel ihrer demnach die Kräffte des menschlichen Gemüthes kennen lernen, und ihren Gebrauch untersuchen wollen: die werden hiemit alle die Meßkunst zu treiben ermahnet. Algebra und die höhere Geometrie werden zeigen, daß nichts so verborgen seye, welches sich nicht entdecken lasse; die Stern- und Erdmeßkunst werden darthun, daß nichts von den menschlichen Sinnen so weit entfernet sey, daß man solches deutlich zu erkennen, und genau abzumessen nicht im Stande seyn sollte; die astronomische Rechnung wird ein Zeugnis ablegen, mit wie groser Gewißheit man die künftigen Begebenheiten des Himmels zum voraus sagen könne, obgleich den Sterkundigen kein Engel die Geseze der Bewegungen, nach welchen sich die Sterne richten, zum voraus geoffenbahret hat; die Sehe- und Sternkunst werden uns auf den Un-

terscheid der Vorstellung in dem Verstande und in der Einbildungskrafft führen: die Rechenkunst, Trigonometrie und Auflösungskunst, werden uns allgemeine Regeln an die Hand geben, nach welchen sich der Verstand in dem Erfinden richtet, und die Einbildungskrafft, nebst den Sinnen im Zaum gehalten wird, daß sie das Nachdenken nicht stöhren; und endlich wird die mathematische Lehrart den richtigen Gebrauch der Vernunfft bekannt machen.

Durch die angewendete.

Was die Meßkunst in der Naturwissenschafft zu sagen habe; siehet man aus der Static, Mechanic, Hydrostatic, Aerometrie, Hydraulic, Optic, Catoptric, Dioptric, Stern- und Erdmeßkunst überflüßig. Diese alle zeigen uns einige in die Naturlehre gehörige Wahrheiten gründlicher und ausführlicher abgehandelt, als ohne mathematischen Grundlehren möglich gewesen seyn würde. Denn muß nicht ein Naturkundiger die Bewegung, die Schweere der Cörper, die Eigenschafften der Lufft, die Begebenheiten mit dem Gesichte, den Bau der Welt, die Natur und Beschaffenheiten der grosen Weltcörper erklären? Gibt man sich aber die Mühe, dasjenige was von der Bewegung der festen Cörper in der Static und Mechanic, von Schweere der Cörper in der Hydrostatic, von der Bewegung des flüßigen, in der Hydraulic, von

der

der Lufft, in der Lufftmeßkunst, von dem Gesichte, in der Optic, Catoptric und Dioptric, von den grosen Weltcörpern und den Gesezen ihrer Bewegung, in der Astronomie und Erdmeßkunst gelehret wird, mit demjenigen zu vergleichen, was von eben diesen Dingen in den Lehrbegriffen von der Naturlehre vorkommet; und nimmet davon alles weg, was aus den Schrifften der Meßkundigen ausgeschrieben worden ist: so wird man bald wahrnehmen, was für ein groser Unterscheid sey unter den Lehrern der Physic, welche auf die Gründe der Meßkunst gebauet, und durch die Arbeit der Meßkundigen hoch getrieben sind, und unter andern Säzen, welche noch die Hülfe der Meßkundigen erwarten. Daher wundere ich mich nicht, wenn Robert Boyle, der sich um die Naturwissenschafft durch seine Versuche vortreflich verdient gemacht hat, also „schreibet *: „Von der Meßkunst will ich „etwas weniges, vornehmlich in dieser Ab„sicht gedenken, damit niemand etwa, (wie „es mir ehehin begegnet ist) durch das An„sehen der neuen Weltweisen verführet „werde, welche um deswillen, weil die Na„turkündiger es mit der Materie zu thun „haben, behaupten wollen, die mathemati„schen Wissenschafften seyen der Naturwis„senschafft mehr schädlich als förderlich, „weil sie nur mit allgemeinen Grösen und

„Figuren beschäfftiget wären. Denn ob „ich mir gleich ehehin einmahl Mühe gege„ben habe, die ungereimte Meinung die so „gar Kepler, der bey dreyen Käysern als „Meßkundiger in Diensten stunde, und „andere neuere Sternkundige behaupten, „und den Leuten weis machen, die Meß„kunst könne einen nicht völlig geschickt ma„chen, wieder empor zu bringen und zu be„haupten: so bekenne ich doch aufrichtig, „daß ich, nachdem mir meine besonders me„chanische Versuche den grosen Nuzen der „Meßkunst in der Naturlehre gezeiget ha„ben, offtmahls gewünschet habe, ich möchte „doch auf die Erwegung der Geometrie „und die Buchstaben Rechenkunst, welche „ich fast noch als ein Kind erlernete, meh„rere Zeit und Mühe verwendet haben, „wie ich die Planimetrie und Kriegsbau„kunst (davon ich eine ganze Abhandlung „aufgesezet zu haben mich erinnere), und „noch andere practische Theile der Meß„kunst, getrieben habe.„ Ja ich wundere mich auch nicht darüber, daß er frey be„kennet **; „Ich besorge, ich müsse bey „Lesern, welche die Meßkunst verstehen, in „Absicht auf diejenigen Dinge um Verge„bung bitten, welche ich genauer durchge„gangen haben würde, daferne ich in der „Meßkunst besser bewandert wäre.„ An einem andern Orte † habe ich nehmlich ge-

zeiget,

zeiget, man komme in der Naturwissenschafft alsdenn erst zur Gewißheit oder Richtigkeit, und erhalte die Herrschafft über die Geschöpfe (5), wenn die Meßkunst in der Naturlehre gebrauchet wird.

* In den Betrachtungen von dem Nuzen der erfahrenden Naturlehre (Conliderat. circa utilitatem Philoſ. naturalis experimentalis) in der 6ten Abhandlung (Exercit.) §. 142. auf der 483sten S.

** In der Vorrede zu den neuen physicalisch mechanischen Versuchen von der ausdehnenden Gewalt der Lufft (de vi aeris elaſtica).

† In der Vorrede zu den Anfangsgründen der Lufftmeßkunst, welche 1709 besonders heraus gekommen sind (6).

(5) Davon kan man ein mehreres in dem 10ten Stücke dieser Sammlungen finden, in welchem auch in einer Anmerkung erinnert worden ist, wie die natürliche Herrschafft über die Geschöpfe von dem aus der Gnade entstehenden Rechte über dieselbigen unterschieden seye.

(6) In dem 2ten Theile dieser Sammlungen machet dieselbige das 1ste Stück aus, und ist daselbst übersezet anzutreffen.

Der Nuze im gemeinen Leben.

Wenn der Nuze, welchen die Meßkunst im Leben bringet, Aufmercksamen nicht von freyen Stücken in die Augen fiele: so liese sich nicht allein der weitläufftige Nuze der Rechenkunst, der practischen Erdmeßkunst, der Baukunst, der Mechanic, Hydrostatic, und Hydraulic in Haushaltungssachen leichtlich zeigen; sondern auch noch augenscheinlich erweisen, der gröste Theil der menschlichen Glückseligkeit beruhe auf der Meßkunst (7); anderer Vortheile zu geschweigen, welche die Meßkunst denenjenigen leistet, die, nachdem sie ihr Studiren auf den hohen Schulen zu Ende gebracht haben, in fremde Länder reisen, da hingegen der gröste Theil des aus der Reise zu schöpfenden Nuzens und Vergnügens wegfället, wenn sie darinnen nicht bewandert sind.

Da

(7) Dieses ist nur von der natürlichen Glückseligkeit zu verstehen. Denn Gelehrte haben ihren Vortheil in der Besserung des Verstandes, Handwerksleute in Erleichterung ihrer Arbeit, alle insgemein in rechter Ueberlegung ihrer Handlungen. Der Herr Weigel pflegte die Vergehungen der Menschen immer daraus herzuleiten, daß sie nicht rechnen könten, weil sie sonst gar leicht würden den Ueberschlag gemacht, und den bösen Erfolg schon zum voraus eingesehen haben.

Da ich nun den so gar vielfältigen Nuzen der mathematischen Wissenschafften aufmerksam überlegte, mir auch durch eigene Erfahrung gar wohl bekannt war, daß es annoch an solchen Anfangsgründen der gesammten Meßkunst fehlete, welche denselbigen zu erlangen hinreichend wären: so habe ich vor drey Jahren die Anfangsgründe der mathematischen Wissenschafften (8) in deutscher Sprache an das Licht treten

Ursachen und Ausarbeitung dieses Werkes.

(8) Von den deutschen Anfangsgründen aller mathematischen Wissenschafften, welche Herr Wolf 1710. ans Licht gegeben hat, findet sich in den Leipziger gelehrten Geschichten vom Jahr 1710. auf der 486. S. folgendes. Nachdem der Herr Verfasser, unser unermüdeter Mitgehülfe, den vielfältigen Nuzen der Meßkunst, sowohl in Verbesserung des Verstandes, als auch in Erweiterung der Wissenschafften, und endlich im gemeinen Leben in Erwegung zog, und durch eigene Erfahrung lernete, daß es noch an einem Buch fehle, darinnen zu derselbigen ein leichter und kurzer Weg gebahnet würde; das ist, darinnen daß überflüßige weggelassen, das nöthige hingegen klar

und

treten lassen, darinnen ich vornehmlich dasjenige erklärete, was zu der Ausübung dienlich

und deutlich vorgetragen, auch die Erwegung sogleich auf die Ausübung angewendet wäre: so hat er sich entschlossen, nach Erforderung seines Amtes und auf Einrathen anderer, Anfangsgründe aller mathematischen Wissenschaften aufzusezen. Er hat sich aber gefallen lassen, solche in deutscher Sprache zu entwerffen, weil er sie zum Nuzen der Deutschen schreiben wollte, damit auch diejenigen, welche sich auf keine freyen Künste legen, dazu gelangen könnten. Doch hat man den Leser zu erinnern, daß auch schon eine lateinische Auflage unter der Presse seye, um durch diese Arbeit auch dem Bemühen dererjenigen zu statten zu kommen, welche die deutsche Sprache nicht verstehen, oder denen die Lateinische angenehmer ist. Das ganze Werk ist in 4 Theile eingetheilet: Im ersten findet man einen Unterricht von der mathematischen Lehrart, die Rechenkunst, Feldmeßkunst, Trigonometrie, und bür-

lich ist, und also diejenige Erwegung weggelassen, welche keinen so offenbahren Nu-

zen

bürgerliche Baukunst. Im andern die Artillerie, Kriegsbaukunst, Mechanic, Hydrostatic, Lufftmeßkunst und Wasserkunst; Im dritten die Optic, Catoptric, Dioptric, Perspectiv, sphärische Trigonometrie, Astronomie, Chronologie, Geographie und Gnomonic; Endlich im vierdten die gemeine Algebra des Herrn von Leibnizens, Differential und Integral Rechnung, nebst einem Anhange von den vornehmsten mathematischen Schrifften. Was die Meßkunst zu Besserung des menschlichen Verstandes beytrage, zeiget der Herr Verfasser in der Vorrede. Denn wieviel die Kräfte des menschlichen Verstandes vermögen, wenn man dieselbigen richtig brauchet, erhellet vornehmlich aus Algebra, der höhern Geometrie und Astronomie. Er träget demnach Algebra dergestallt vor, daß er von allen Regeln die Anwendung auf die Auflösung der Aufgaben machet, darinnen die gesammte

zen hat. Als das Buch noch unter der Presse war, baten ihrer viele darum †; dahero

gesamte allgemeine Meßkunst, und das schwereste aus der Rechenkunst und gemeinen Geometrie, ingleichen das vornehmste aus der höhern Geometrie, von den krummen Linien enthalten ist, daß man also siehet, es lasse sich mit Beyhülfe der Auflösungskunst durch eigenes Nachsinnen weit leichter entdecken, was sich weit schwerer fassen lässet, wenn es von andern nach Art der alten Meßkundigen erwiesen wird. In eben dieser Absicht hat er gezeiget, wie man allgemeine Lehrsäze ausfindig machen müsse, wenn irgendwo Fälle unendlich weit fortgehen, damit man sehen mögte, daß auch die unendlich vielen Fälle nicht einmahl daran hinderlich sind, auf einen wie den andern gleich gefasset zu seyn, daferne man nur die Vernunfft richtig brauchet. In der Sternwissenschafft hat er gewiesen, wie man aus den Bemerkungen die Regeln, so wohl für die scheinbaren als wahren

Bewe-

hero der Herr Verleger von mir verlangte, solches in die lateinische Sprache zu übersezen.

Bewegungen herausbringen, und die Natur der Gestirne erkennen könne, daraus ein jeder siehet, das allerverborgenste in der Natur werde aus Gründen herausgebracht, welche anfangs gering und schlecht zu seyn schienen, daferne man ihnen nur richtig nachdenket. Den richtigen Gebrauch der Kräffte des Verstandes zeiget die mathematische Lehrart. Er hat demnach die Regeln derselbigen nicht allein im Anfang des ersten Theils, obwohl kurz, jedoch vollständiger, als an einem andern Orte bißhieher öffentlich geschehen ist, erkläret: sondern auch die Anwendung davon auf alle die kurz vorher erwehnten Wissenschafften (Disciplinas) gemachet, so viel es die Natur der Sachen verstattet hat, um auf diese Art zu zeigen, daß sich auch nicht einmahl diejenigen Wissenschafften, welche meisten Theils auf Erfahrungen gebauet sind, der geometrischen Lehrart entziehen, und daß der

Ver-

zen. Ich willigte in sein Begehren, und hatte bereits einen grosen Theil dieses Werkes

Verstand aus Bemerckungen und Erfahrung, die Schlüse auf keine andere Art und Weise mache, als aus denen allgemeinen Begriffen. Die allgemeinen Regeln der Erfindung lassen sich aus der Rechenkunst, der Trigonometrie und Algebra als besonderen Erfindungsarten abnehmen, und insonderheit gibt Algebra Proben von der höchsten Vollkommenheit, welche sich bey der Kunst zu Schlüsen befindet, an die Hand. Er hat also die darinnen vorkommende Lehrarten aus den ersten Begriffen hergeleitet, und gezeiget, wie sich aus demjenigen, was durch einfältigere Wahrheiten erfunden worden ist, andere entdecken lassen, welche mehr zusammen gesetzet und verborgener sind. Und eben damit hat er bewiesen, daß, wenn nicht die Anwendung von den Erfindungsarten auf etwas besonders gemacht wird, man davon nur etwas überhaupt vortragen könne, welches auch selbst einen

kes in die lateinische Sprache übersezet, und unter die Presse zu geben mich entschlossen: es

einen geringen Nuzen hat, daferne es nicht auf etwas gewisses angewendet wird.

Die mathematischen Wissenschafften haben den Schlüssel zu den Geheimnissen der Natur, welches vornehmlich durch Geometrie, Trigonometrie, Mechanic, Hydrostatic und Algebra geschiehet, wenn die Anwendung davon auf die Naturlehre gemacht wird. Er hat dieserhalben solche Wissenschafften nicht allein diesem Endzwecke nach hinreichend erkläret: sondern auch in der Sehe- und Sternkunst zu der Verbindung der Meßkunst und Naturlehre Anweisung ertheilet. So hat er auch zu allererst die Lufftmeßkunst (aerometriam) mit unter die mathematischen Wissenschafften gerechnet, auch im Anhange zur Algebra etliche in die Naturlehre und Meßkunst laufende Aufgaben aufgelöset, und wird zu seiner Zeit noch andere hinzu thun. So enthalten auch die mathematischen Wissen-

es schien mir aber rathsamer zu seyn, das, was zur Erwegung gehöret (theoretica), weit-

schafften einen Schlüssel zu der Kunst durchgehends. Zu diesem Ende bringet er, auser den Ausübungen in der Rechen- und Feldmeßkunst, so wohl in der bürgerlichen als Kriegsbaukunst, vornehmlich aber in der Mechanic und Hydraulic vieles dergleichen an. Denen, welche sich auf die Geschichte legen, werden die Zeitrechnungs- und Erdmeßkunst (Chronologia & Geographia) zu statten kommen. Denenjenigen zu Dienste, welchen darum zu thun ist, die Meßkunst im gemeinen Leben zu gebrauchen, hat er nicht allein in der Rechenkunst die gewöhnliche Regeln angebracht, und in den Anmerkungen zur Regel de Tri die vornehmsten Hülfsmittel der Welschen Practic gewiesen, auch die verschiedenen Weisen das Feld abzumessen beschrieben, darunter eine ist mit Hülfe der Bousole und eines mit Parallel Linealen versehenen Transporteurs, welche, so viel man weis, nirgends

weitläuftiger auszuführen, als es in dem deutschen Werke geschehen war, indem ich

nirgends bishero noch öffentlich vorgetragen worden ist: sondern er hat auch in der bürgerlichen Baukunst die Lehre von den fünf Säulen Ordnungen und ihrem Nuzen auf leichte Gründe gebauet; die ganze Ausübung bey dem Bauen in beqveme Regeln verfasset, auch die Beschaffenheit aller zur Baukunst gehörigen Zeichnungen vorgestellet; in der Kriegsbaukunst die Grundgeseze aus den Begriffen von dem befestigen, belagern und vertheidigen hergeleitet, die Holländische, des Graf Pagans, Blondels und Vaubans beyde Manieren durch verschiedene Aufgaben vorgetragen, ziehet auch ausser der irregularen Manier zu befestigen annoch dasjenige in Erwegung, was bey dem Bau der Festungen zu merken ist; in der Artillerie beschreibet er, wie das Schiespulver gemachet, und dessen Güte untersuchet werde, bekräfftiget auch beydes mit aus der Erfahrung hergenommenen Gründen,

solches nur dem Bemühen der Anfänger zu Hülfe zu kommen, aufgesezet hatte, da hinge-

den, erkläret die Beschaffenheit und Einrichtung der Gestücke und Mörser, ihre Zeichnung, Ausmessung (stereometriam), Ladung und Richtung, benebst dem zum laden erfoderten Werckzeuge, ingleichen den eisernen, bleyernen, steinernen, leuchtenden und Feuerkugeln ꝛc. ingleichen die Petarden und Minen. In der Mechanic begnüget er sich nicht damit, (wie es insgemein zu geschehen pfleget), die Kräffte der einfachen Machinen zu erweisen: sondern er bringet auch manches von ihrer Verfertigung und verschiedenen Anwendung (applicatione) der leblosen und lebendigen bewegenden Kräffte, benebst der Kunst das Wasser abzuwägen (arte libellandi) mit vor; in der Hydrostatic brauchet er seine Lehrsäze zu der Auflösung verschiedener Aufgaben; in der Hydraulic betrachtet er alle diejenigen Machinen, damit das Wasser in die Höhe getrieben wird; Er führet die Beschaffenheit der Wasserleitungen

hingegen das lateinische auch denen ein Genügen thun solte, welche weiter zu gehen wil-

gen und Springbronnen aus, und erzehlet die verschiedenen Arten, wie man dem springenden Wasser verschiedene Figuren geben kan. In der Sehekunst (optica) zeiget er, wie man die Spiegel verfertige, Fern- und Vergrösserungsgläser zusammen seze, auch die Gläser schleife, die Bedeckung durch die Erfahrung bestimmen solle, und anderes dergleichen mehr. In der Zeitrechnungskunst (Chronologia) weiset er, wie man die Calender mache, und in der Gnomonic, wie man auf eine leichte Art Sonnenuhren beschreiben könne. Wer um die gelehrten Geschichte bekümmert ist: kan sich aus dem Anhange zu dem vierten Theile eine hinlängliche Erkenntnis zu wege bringen; indem er die vornehmsten Bücher von einer jeden Wissenschafft dergestallt anführet, daß er zugleich ein Urtheil davon fället, und die Hauptstücke von der Aufnahme der Wissenschafften anmerket. Daher siehet man, was

lens wären. Es sind demnach die Anfangsgründe, welche nunmehr in lateinischer Sprache

was Anfänger für einen recht getreuen Anführer vor andern nach ihrem verschiedenen Zwecke zu erwehlen haben. Der Deutlichkeit, so viel es sich thun liese, zu Hülfe zu kommen, hat er alles und jedes in solcher Ordnung vorgetragen, wie es denenjenigen, welche die Wahrheit einsehen wollen, nach einander ins Gemüth kommen muß, läſſet auch denenjenigen, die nachdenken wollen, nichts weiter zu ergänzen übrig, was nicht durch Hülfe der angeführten Stellen einem aus den vorhergehenden leichtlich ins Gedächtnis gebracht wird. Bey Auflösung der Aufgaben hat er eine jede Verrichtung durch Zahlen von der andern unterschieden, auch ganze Exempel von Rechnungen gegeben, dadurch er die Sternkunst (in welcher es bisher, was die geometrischen und trigonometrischen Rechnungen betrifft, an einem kurzen Begriffe gefehlet hat,) und Algebra sehr leicht gemacht hat. Mit einem Worte,

che an das Licht treten, von den deutschen gar sehr unterschieden, und nach einer neuen

Worte, er ist bemühet, diese Anfangsgründe also aufzusezen, daß wenn sich einer dieselbigen klar und deutlich vorlieset, es eben so gut ist, als wenn man mündlich lehrete. In der Rechenkunst bekräfftigēt er die Auflösung mit solchen Beweisen, welche aus den Begriffen hergeleitet sind. Z. Beysp. Das Dividiren der Brüche beweiset er also: Vermöge der gegebenen Erklärung muß einer, der einen Bruch durch den andern theilen soll, finden, wie offt dieser in jenem enthalten ist. Da nun aus der Natur der Zahlen bekannt ist, daß sich Zahlen von einerley Art, das ist, welche einerley Einheit zum Grunde sezen, mit einander vergleichen lassen: so müssen der zu theilende und der theilende Bruch (fractiones dividendæ & dividens) auf einen Nenner gebracht werden, und die Theilung müssen alsdenn unter den Zehlern geschehen. Da nun der Zehler des Bruchs, welcher dem zu theilenden

Bruche

Ordnung eingerichtet. Bey Ausarbeitung derselbigen verstatteten die Umstände nicht, so

Bruche gleichgültig ist, entstehet, wenn man den Zehler des zu theilenden mit dem Nenner des theilenden vermehret; der Zehler des andern aber entspringet, wenn man den Zehler des theilenden Bruches mit dem Nenner des zu theilenden vermehret: so siehet man augenscheinlich, daß nichts anders nöthig ist, als nur den theilenden umzukehren, und mit dem zu theilenden zu multipliciren. Auf eine ähnliche Art beweiset er die Zusammensezung der Quadrate und Cuben aus den Regeln der Multiplication, und leitet daraus die Regeln her aus beyden Potenzen die Wurzeln auszuziehen. In der Geometrie bringet er die meisten Beweise auf die Gleichheit der Dreyecke hinaus, erweiset die Lehrsäze von den Cörpern durch die Zertheilung in unendlich kleine Theile, die übrigen aber aus den Berechnungen von der gemeinen Rechenkunst. In der bürgerlichen Baukunst, wird auch von solchen Dingen Grund

so vielen Fleiß anzuwenden, als eine dergleichen Arbeit zu erfodern schiene. Denn

angegeben, davon man bis hieher noch keinen gehabt hat. Es soll einiges davon zur Probe angeführet werden. Er spricht, die Vollkommenheit eines Gebäudes bestehe in der völligen Uebereinstimmung desselbigen mit den Absichten des Bauherrn; die Vollkommenheit aber, in so ferne sie wahrgenommen wird, heise eine Schönheit. Man halte demnach durch ein Vorurtheil offtmahls etwas für schön, welches es nicht ist, und wieder umgekehrt, für nicht schön, was es ist. Den Vorurtheilen aber werde vorgebeuget, wenn man die Absichten sorgfältig untersuche, und den Bau damit vergleiche. Er zeiget, der Schönheit geschehe kein vollkommenes Genügen, wo man nicht auch auf die scheinbahre Vollkommenheit sehe, das ist, wenn dasjenige nicht da ist, welches nöthig zu seyn scheinet, ohnerachtet es in der That nicht ist, und wo nicht die auserwesentlichen Zierrathen, welche

auser dem, daß ich täglich sechs, oder doch wenigstens fünf Stunden auf den Unterricht

welche zum Gebäude eigentlich nicht gehören, nicht da sind, dadurch die vorbey gehende angelocket werden, das Gebäude anzuschauen; welche also nicht zu häuffig vorhanden seyn, noch der wesentlichen Vollkommenheit des Gebäudes oder ihrem Schein im geringsten etwas benehmen dürfen. Er gibt diejenigen Verhältnisse in der Baukunst für schön an, welche man durch das Augenmaas leichtlich ausmessen kan. Weil nun dieses in Kleinigkeiten nicht auf ein Haar eintreffen kan: so könne man darinnen von den guten Verhältnissen abgehen, besonders, wenn es andere also erfodern. In besondern Fällen erwehle man die beste Verhältnis, wen man aus der Absicht beurtheilet, welches Maas das andere übersteigen, und wie gros ohngefehr die Ungleichheit seyn müsse, und demnach das Verzeichnis der guten Verhältnisse, welches er gibt zu rathe gezogen wird. Er erinnert die

Wohl-

richt der academischen Jugend, so wohl in der Meßkunst als Weltweisheit verwenden muste:

Wohlgereimtheit (eurythmiam), müsse man bey denenjenigen Theilen beobachten, welche auf einmahl übersehen werden können, und solche also etliche mahl anbringen, wenn man in der Ferne das ganze, in der Nähe aber nur einen Theil übersehen kan. Da er nach Vitruvs Beyspiel den Ursprung der Säulen Ordnungen von der einfältigen Art zu bauen, welche die alten hatten, herleitet: so bedienet et sich dessen auch dazu, von einem jeden, was bey dieser Lehre in Betrachtung gezogen zu werden verdienet, Grund anzugeben. Unter andern beweiset er, daß die Glieder der Ordnungen wesentlich sind, dadurch etwas abgebildet wird, welches in jener unumgänglich nöthig war, und zeiget daraus die richtige Verbindung mit diesen, dadurch ein jeder alle Bauzierrathen aus seinem Kopfe finden kan. Er sezet hinzu, wie alle Höhen und Auslaufungen von jedem Gliede bestimmet werden, und

muste: so stunden mir noch verschiedene andere Hindernisse im Weg, um deren willen

und die Verbindung richtig geschehen muß. Weil er aber seine Anfangsgründe einem jeden zum Nuzen eingerichtet hat: so führet er in der Vorrede an, was ein jeder zu überschlagen habe, je nachdem er sich diesen oder einen andern Endzweck erwehlet hat. Mehr besonderes hieher zu sezen ist unnöthig, sondern nur zu erinnern, daß der Herr Verfasser in der theoretischen Sternkunst dem Kepler einzig und allein folge, indem unter Verständigen zur Gnüge bekannt ist, daß er die erste Theorie aufgesezet habe, welche mit der Natur überein kommet. Auf diese Weise aber siehet er sich gezwungen, den Copernicanischen Weltbau anzunehmen, wider welchen man das Ansehen der Schrifft anzuführen pfleget. Allein er erweiset auf das deutlichste, daß man sich bey diesem Streit mit Unrecht auf die Schrifft beruffe. Denn weil dieselbige von dem allerweisesten GOtt zum Nuzen so wohl gemeiner

len nicht alles nach Wunsch von statten gehen konnte. Weil nehmlich der Herr Verleger

gemeiner Leute als der gelehrten gegeben worden ist: so müsse sie sich auch nach beyder ihrer Faßlichkeit richten. Wenn also dieselbige je zuweilen Betrachtungen aus der Natur brauchet, die Menschen von der Weisheit und Güte GOttes zu uberzeugen, oder in einer andern Absicht von natürlichen Dingen redet: so bleibet sie bey der blosen Erzehlung der Begebenheiten stehen, gibt aber keine Auflösung davon, welche nur diejenigen einzusehen vermögend sind, welche in der Meßkunst und den Versuchen wohl bewandert sind. Es müssen also die Ausleger der heil. Schrifft die wahren Begriffe mit den Worten verbinden, nehmlich diejenigen, welche man aus den Sachen selbst abnimmet, es sey denn daß sie GOtt erkläre. Liese man diese Regel nicht gelten, so liese sich die heilige Schrifft nicht verstehen, sondern seye ein leerer Thon, welches ungereimt wäre. Nach dieser Regel bringer

leger schon einige Kosten auf diese Ausgabe verwendet hatte (9), und deswegen anhielte

ger er z. Beysp. heraus, daß man durch das Stillestehen der Sonne nur ihren scheinbahren unveränderten Stand zu verstehen habe.

(9) In den Leipziger lateinischen Gelehrten Geschichten vom Jahr 1714. wird gleich zu Anfang des auf den Brachmonat herausgekommenen Stückes, von der 249sten bis zu der 256sten S. eine ausführliche Nachricht von diesem Werke, und seiner Vorrede ertheilet. Diese anzuführen ist überflüßig: Von dem Werke aber lautet es daselbst folgender masen.

Daher kommt es, daß sein Lehrbegriff der Meßkunst (cursus mathematicus), welchen der gelehrte Herr Verfasser mit der bescheidenen Aufschrifft der Anfangsgründe beleget, = = so wohl was die Ordnung als auch die Anzahl der darinenn abgehandelten Sachen betrifft, von der deutschen Ausgabe sehr weit unterschieden ist, welche jedoch bißhieher in den mathematischen Schulen hier und dar nicht ohne Nuzen gebraucht worden ist. Es begreifft aber der erste Theil der lateinischen Ausgabe

eine

te, ich möchte doch das angefangene Werk zu Stande bringen: so fand ich mich gezwun-

eine Abhandlung, oder vielmehr kurzen Unterricht von der mathematischen Lehrart, die Rechenkunst, Feldmeßkunst, gerade Trigonometrie, und Auflösungskunst so wohl der endlichen als unendlichen Grösen. Die Static und Mechanic, Hydrostatic, Aerometrie und Hydraulic. Der Unterricht der mathematischen Lehrart sezet die Gründe genau auseinander, welche man in den genauen Beweisen zu brauchen hat, und gibt verschiedenes an die Hand, welches nicht in allen Schrifften sogleich vorkommet, und doch in allen Wissenschafften einen ganz augenscheinlichen Nuzen verspricht. In der Rechenkunst hat er die Rechnungsarten deutlich erkläret, und die Regeln, welche man insgemein zu geben pfleget, ohne Umschweife aus ihren richtigen Gründen hergeleitet, aber auch solche Säze zu beweisen sich nicht geäusert, welche man gemeiniglich unter die Grundsäze rechnet, und

als

zwungen, faſt immer nur einen Saz nach dem andern in die Druckerey zu ſchicken, ſo

als ſolche, die ſich nicht beweiſen laſſen, zum voraus ſezet. Alſo hat er unter andern dieſen Saz, welcher ſonſt immer mit als ein Grundſaz angeſehen wird, das Ganze iſt gröſer als ein jeder ſeiner Theile, mit erwieſen, und ihn aus der einigen Erklärung deſſen, was gröſer oder kleiner iſt, und aus dem einzigen leeren Saze (propoſ. identica), welchen er für einen rechten Grundſaz hält, daß nehmlich eine jede Gröſe ſich ſelbſt gleich ſeye, hergeleitet. Unter den Erklärungen bringet er eine mit an, welche er dem Hochwohlgebohrnen Herrn von Leibniz zu danken hat. Es hat nehmlich dieſer groſe Mann ähnlich genennet, was ſich nicht, als nur durch der Dinge beyderſeitige Gegenwart (compræſentiam) unterſcheiden läſſet, das heiſt, wenn man entweder unmittelbahr eines auf das andere leget, oder ein drittes mit beyden vergleichet; unähnlich aber, was ſich unterſcheiden läſſet, wenn gleich die Dinge einander

so bald ich dieselben auf das Papier entworfen hatte, indem die Sezer täglich so viel

einander nicht zugleich gegenwärtig sind. Diese Leibnizische Erklärung erläutert der Hochgel. Herr Wolf mit einem Beyspiel gar deutlich, und brauchet dieselbige, nachdem er einige Grundwahrheiten daraus hergeleitet, in der Rechenkunst so wohl, als in der Geometrie dasjenige zu beweisen, was bisher von andern aus fremden Gründen erwiesen, zum Theil aber auch ohne Beweis, wie die Erklärung angenommen worden ist. Die Anfangsgründe der Geometrie handelt er mit gleichem Fleis ab. Und weil er sich mit gröserer Sorgfalt, als gemeiniglich zu geschehen pfleget, an die Regeln der beweisenden Lehrart bindet: so erkläret er verschiedene Stücke, welche die andern weglassen, und beweiset manches, das man sonst als unerwiesen zum Grunde leget. Ein billiger Leser wird ihm dieses keineswegs verdenken, indem es besser ist, alles unwidersprechlich zu erweisen, als eine nicht so stren-

viel aus meinen Händen erwarteten, als sie an einem halben Tage fertig machen konnten.

ge Art des Schliessens zu brauchen, und von der Strenge der mathematischen Lehrart dadurch abzugehen, daß man viele Säze als Gründe annimmet, welche aus gewisseren Gründen als gegründete Säze (principiata) hätte hergeleitet werden sollen; der hochberühmte Herr Wolf hat hierinnen auser dem grosen Leibniz, annoch den berühmten Lorenz Bellin, einen vortreflichen Arzneykundigen und in der Arzneykunst hocherfahrnen Mann mit ihm einstimmig. Denn in einem Schreiben, welches der belobte Bellin an den hochberühmten Anton Vallisner Professorn der Arzneykunst in Padua abgelassen hat, und welches dem zweyten Theile des Venetianischen Tagebuchs einverleibet ist, erkläret sich der scharfsinnige Mann so gar sehr wider die ohne Beweis angenommene Säze (suppositiones), daß er völlig dafür hält, man dürfe ganz und gar keine in die Geometrie hinein bringen; weil er gesehen hat,

ren. Findet alſo der Leſer etwas in dieſem Werke, das ihm mit Recht nicht gefället:

hat, daß ſie ſich alle genau erweiſen, und aus den Erklärungen als den richtigen Grundwahrheiten herleiten laſſen. Unſer Herr Verfaſſer hat alſo gar wohl daran gethan, daß er den Anfängern zu Gefallen vieles erwieſen hat, was unter dem Nahmen der Grundſäze in den gemeinen Lehrbegriffen dem Beweis entgehet. Denn durch dergleichen einfältige und leichtlich zu faſſende Beweiſe, wird die Krafft der mathematiſchen Lehrart den Gemüthern der Anfänger nach und nach eingeflöſet: wenn man aber gleich im Anfange der Meßkunſt höhere Dinge vorbringet; ſo ſchrecket man die Anfänger ab, daß ſie den Muth ſinken laſſen, und vermeinen, ſie würden ohne unermüdete Arbeit die Schwierigkeiten der geometriſchen Beweiſe nicht überwinden können. Um nun die Arbeit im Nachdenken deſto mehr zu erleichtern, und junge Leute zur Aufmerkſamkeit zu ermuntern; hat

fället: so mag er nur wissen: daß es auch mir nicht anstehe. Gefällt ihm aber das gantze

er unter die Lehrsäze auch Uebungssäze hinein gesezet, dergestallt, daß in den Anfangsgründen der Geometrie, auch bey nahe die ganze practische Geometrie, wie sie auf dem Papier und Felde getrieben werden muß, vorkommet, etwa die einzige Kunst das Wasser zu wägen ausgenommen, welche er an einem andern Orte, nehmlich in der Mechanic vorgetragen hat. Den Anfängern aber wird die Ausübung der Geometrie nüzlicher werden, wenn sie nach vollendeter Geometrie, auch die kurze Abhandlung von der geraden Trigonometrie fleißig u. aufmercksam durchlesen, welche unser Herr Verfasser sogleich hinten an die gemeine Geometrie gesezet hat. Denn darinnen erkläret er erstlich, wie man die Tabellen der sinuum, tangentium und secantium zu berechnen habe, erläutert den Gebrauch derselbigen mit practischnn Beyspielen, und welches das vornehmste ist, aber in andern Büchern nicht

gantze Werk nicht: so ermahne ich ihn etwas besseres ans Licht zu stellen, und er

nicht vorkommet, so bringet er noch ein und andern Lehrsaz an, der die Fehler betrifft, wie die Grösen, welche aus den bemerkten Winkeln durch trigonometrische Rechnungen heraus gebracht sind, von den wahren Grösen abgehen. Von der Trigonometrie schreibet der hochgelahrte Herr Verfasser zur Algebra, welche zwey Theile unter sich begreifet, nehmlich die Auflösungskunst des endlichen und unendlichen. Der erste Theil ist nur mit endlichen Grösen beschäfftiget, der leztere aber, der sich nicht in die endlichen Gränzen einschliessen lässet, gehet in den Abgrund des unendlichen selbst hinein, und untersuchet die Verhältnisse und Beschaffenheit der Grösen, die grösser und kleiner sind, als man sie gedenken kan. Diese zerleget, wie die Chymie die Grösen in ihre Ursprünge (principia seu elementa), und bestimmet offtmahls auch im Gegentheil, was für Grösen aus den gegebenen Ursprüngen entstehen müssen.

wird mir nebst andern einen angenehmen Dienst erweisen. Inzwischen aber mag er verstat-

müssen. Der hochberühmte Herr Wolf fänget von der Auflösungskunst des endlichen an. Denn nachdem er die Berechnung der sowohl rationellen als irrationellen Grösen erkläret hat; so zeiget er den Nuzen der Auflösungskunst der Buchstaben bey Erfindung der Lehrsäze, und unter andern wird ein Beweis angebracht, von der Regel eine aus zwey Grösen bestehende Wurzel zu einer unbestimmten Potenz zu erheben, welche sich hernachmahls auf alle von vielen Wurzeln erstrecket. Nach den vornehmsten Säzen von der Verbindung und Verwechslung, von den figurirten Zahlen, ingleichen den arithmetischen und geometrischen Proportionen, folgen einige Lehrsäze von der Summation der natürlichen Reihen der Zahlen, die zu einer jeden Potenz erhoben sind, und der figurirten Zahlen von allerley Gattungen. Und bishieher hat der hochgelahrte Herr Verfasser die

verstatten, daß andere sich dieser Anweisung zu einer gründlichen Erkenntnis der Meß-

die Auflösungskunst und ihren Nuzen nur überhaupt betrachtet: daher wender er sich nach diesen angeführten von ihm abgehandelten Wahrheiten zur Anwendung von Algebra auf die Geometrie, und nachdem er viele zu der gemeinen Geometrie gehörige Aufgaben aufgelöset hat: so gehet er auch in die gerade Trigonometrie hinein, führet die Auflösung der so gar schweren Aufgabe an, welche die vielfachen Durchschnitte eines Winkels betrifft, und findet hernachmahls aus der herausgebrachten Formul eines unbestimmt vielfachens Bogens in den sinubus, noch andere gegebene in tangentibus und secantibus, welche der vortrefliche französische Meßkundige *de Lagny* für unmöglich hält, indem er in den Geschichten der Königlichen Academie der Wissenschafften 1705. ausdrücklich behauptet, die Erfindung der vielfach genommenen Bogen eines gegebenen Bogens, wenn sie durch

tan-

kunst, mit Ersparung der Zeit und Kosten zu gelangen bedienen, bis sich ein getreue-

tangentes und secantes des gegebenen solle heraus gebracht werden, seye so wesentlich von der Erfindung dieser vielmahls genommenen Bogen verschieden, daß sie nichts mit einander gemein zu haben schiene. Und wenn jemand sich einbilde, er wolle aus Formuln der sinuum eine Berechnung des tangentis von einem etliche mahl so grosen Bogen finden: so müste er nothwendig auf unverständliche Ausdrücke verfallen, darinnen weder etwas annehmliches noch nüzliches seye. Darauf schreitet unser Herr Verfasser zur Untersuchung der Eigenschafften der Gleichungen, und zeiget wie man ihre Wurzeln durch eine Annäherung finden solle, wenn man solche nicht genau heraus bringen kan, und zwar sowohl nach seiner eigenen als anderer ihren Arten. Er lässet darauf die allgemeine und überhaupt angestellte Betrachtung von den Gleichungen fahren, und wendet sich

zu

treuerer Anführer findet. Die Erwegung und Ausübung habe ich mit gleichem

zu der Lehre von den geometrischen Orten; denn um deswillen zeiget er durch analytische Rechnungen die vornehmsten Eigenschafften der Regelschnitte, und weiset ihren Nuzen in der Auflösung und Construction der Aufgaben von den Cörpern gar schön. Doch ziehet er nicht allein die Durchschnitte des Euclidischen Kegels in Erwegung: sondern untersuchet auch diejenigen, welche aus Regeln geschnitten werden, die zu ihrer Grundfläche keine Circuln haben. Von diesen krummen Linien wendet er sich mit seinen Betrachtungen auf andere sowohl mechanische als geometrische, nehmlich auf die Muschellinie, und die Cissois, welches geometrische, oder mit den wohlgebohrnen Herrn von Leibniz genauer zu reden, algebraische Linien sind, ferner auf die Quadratrix des Dinostrates und Tschirnhausens, welche mit der gemeinen Linie der sinuum, die Roberval, Pascal, Fabri,

chem Fleis vorgetragen, und ein jeder kan sich daraus nehmen, was ihm beliebet, von dem

Fabri, Angel und andere ausgedacht haben, in vielen übereinkommet, ingleichen auf die Cyclois, Epicyclois und andere mechanische oder höhere (transcendentes) krumme Linien. Auf die Auflösungskunst des endlichen folget bey unserm Herrn Verfasser sogleich die Auflösungskunst des unendlichen, darinnen die Anfangsgründe der Differential und Integralrechnung enthalten sind. Denn nachdem er die Beschaffenheit der Differentialrechnung erkläret, auch Regeln an die Hand gegeben hat, vermöge deren sich die Ursprünge aller unbestimmten und auf allerley Art zusammengesezten Grösen finden, oder wie man es sonst zu nennen pfleget, differentiiren lassen; so gehet er weiter, und zeiget den Nuzen dieser Rechnung bey Ziehung der tangentium zu den krummen Linien, und Erfindung der grösten und kleinsten ordinaten in den krummen Linien, um deswillen sie die Methode von dem grösten

dem übrigen aber denken, es seye nicht für ihn, sondern für andere geschrieben. Es sind

gröſten, und kleineſten genannt wird. Darauf kommt er zu dem andern Theile der Auflösungskunst des unendlichen, welcher die Integralrechnung in sich begreiffet. Dieses ist die umgekehrte Differentialrechnung; indem man bey der Differentialrechnung von den unbestimmten Grösen auf ihre Elemente oder undendlich kleine Zunahme und Abnahme fortgehet; bey der Integralrechnung hingegen, von den Elementen, so offt es sich thun lässet, auf diejenigen Grösen zurücke gehet, deren Elemente analytisch ausgedrucket vorhanden sind. Die Differentialmethode zerleget die Grösen in ihre Elemente oder Ursprünge (das ist, ihre unendlich kleine Theile). Die Integralmethode aber summiret sie, bringet sie zusammen, und machet aus den Elementen die Grösen. Ob sich nun schon das Element einer jeden Grösе immerdar finden lässet, so kan man jedoch nicht immer umgekehrt, wenn

sind zwey Verzeichnisse beygefüget, eines von den Sachen und Worten, damit diejenigen

wenn man ein jedes Element analytisch ausgedrucket vor sich hat, die Integralgröse finden. Und daher komt es, daß die Integralrechnung nicht so algemein, u. im Gegentheil weit schwerer ist, als die Differentialrechnung: der Herr Verfasser aber erkläret doch ihre Beschaffenheit, und die besondern Regeln, wie man einige Differentialgrösen summiren soll, (denn bishieher hat man noch keine allgemeine ausfündig gemacht), gar deutlich, und bedienet sich zuweilen der Auflösung der zu summirenden Elemente in unendliche Reihen, nach den Methoden des Mercators, Leibnizens und Newtons, und brauchet sie bey der Qvadratur des krummlinichten Raumes, Rectification der krummen Linien, Ausmessung der Cörper und ihrer Flächen ꝛc. gar nüzlich. Die Qvadratur des Circuls hat er auf verschiedene Art, und zwar die Leibnizische $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} - \frac{1}{9} -$ ꝛc. unendlich fort, welche den Raum eines Circuls ausdrucket, dessen Durchmesser 1. ist,

jenigen sich auch dieser Anfangsgründe als eines mathematischen Wörterbuchs bedienen

1. ist, aus dem Elemente des Bogens vom Circul durch das Elemente des tangentis des Bogens, das mit dem Qvadrat des gegegebenen secantis dividiret wird, nehmlich aus $dx : 1 + x^2$, wenn x der tangens eines Circulbogens ist, davon der halbe Durchmesser 1. heist, gar schön heraus gebracht. Der Herr Verfasser hat auch nicht vergessen von der verkehrten Methode der tangentium etwas zu erwehnen, wie auch von der Exponentialrechnung, welche es mit Potenzen derjenigen Grösen zu thun hat, welche einen veränderlichen Exponenten haben. Darauf wendet er sich zu Abhandlung der Differentiv-Differentialrechnung, deren Regeln und Nuzen er erkläret, nehmlich bey den Wendungs und Widerkehrpuncten der krummen Linien, und bey Bestimmung der radiorum von den circulis osculatis, ingleichen von den Evoluten. Und endlich beschliesset er die ganze Auflösungskunst mit der Rechenkunst des unendlichen, welche

nen können, welche daran einen Gefallen haben: in dem andern aber werden die Eucli-

che er aus seinen Lehrsäzen von der Summation der Potenzen und figurirten Zahlen, deren oben Erwehnung geschehen ist, herleitet. Auf die Auflösungskunst folgen die Anfangsgründe der Static und Bewegungskunst, darinnen weit mehrere und weit auserlesenere Sachen enthalten sind, als in andern Büchern von dieser Art angetroffen werden. Unser hochgelehrter Herr Verfasser sezet mit dem Herrn von Leibniz dasjenige sorgfältig auseinander, was gemeiniglich bey den toden und lebendigen Kräfften der Cörper nicht pfleget unterschieden zu werden. Zu den toden einfachen Kräfften rechnet er die Schwere, und leget die lebendige nur den Cörpern bey, welche wirklich beweget werden, erweiset auch, daß sich diese Kräffte gegen einander verhalten, nach einer zusammengesezten Verhältnis der Klumpen (massarum) und einer gedoppelten Verhältnis der Geschwindigkeiten. Die Abhandlung fänget er mit der gleichförmigen

Euclidiſchen Anfangsgründe mit den meinigen verglichen, damit man auch in meinem

migen Bewegung an, und gehet darauf zu der zunehmenden Geſchwindigkeit in der Bewegung bey den fallenden Cörpern, alsdenn aber zu ihrer abnehmenden Geſchwindigkeit, wenn ſie in die Höhe ſteigen. Die Regeln dieſer Bewegung ſezet er aus einander, und leget dabey zum Grunde, daß die Schweere von einerley Art ſey. Darauf zeiget er mit verſchiedenen Beyſpielen, die Eigenſchafften von dem Mittelpuncte der Schweere, und wie ſolche unter allerley Figuren geſuchet werden können. Auf die Lehre von dem Mittelpuncte der Schwere, folget die Abhandlung von der zuſammengeſezten geradlinichten Bewegung, und darauf von der Bewegung der ſchweeren Cörper auf einer ſchiefliegenden Fläche. Dabey kommt nach einigen zur Beyhülfe nöthigen Säzen, der Beweis von der ſogar bekannten gleichen Zeit (iſochroniſmo) welche die ſchweeren Cörper zubringen, die innerhalb der

nem Werke dasjenige finden kan, was man aus dem Euclides anzuführen pfleget, daß also

der Höhlung einer Cyclois durch ihre eigene Schweere fallen. Sein Beweis kommt mit demjenigen überein, welchen der gelehrte Herr Johann Bernoulli in diesen gelehrten Geschichten im Jahr 1698. bekannt gemacht hat. Zu den Leibnizischen Beweis, daß sich die lebendigen Kräffte der Cörper gegen einander verhalten, wie die Producte der Klumpen (massarum) in die Qvadrate der Geschwindigkeiten, wird noch ein anderer bishieher noch nicht an das Licht gekommener beygefüget, welchen der Hochgelehrte Herr Bernoulli unserem erst belobten Herr Verfasser mitgetheilet hat, und welcher sich auf die Grundwahrheiten von der zusammengesezten Bewegung gründet. Denn er sezet, es stose ein Cörper mit der Geschwindigkeit, welche 2. heisen soll, schief an eine Feder (elastrum) an, unter einem Winkel, dessen sinus 1. und der radius 2. heisen soll, und zwar soll die Geschwindigkeit der Perpendicu-

also einer, der meine Schrifft hat, den Euclides entbehren kan Der geneigte Leser lebe

pendicularbewegung, welche sie anwendet die Feder zu biegen, und mit dieser Würkung zu überwältigen 1. ist; wenn also die Feder die Perpendicularbewegung aushält, so ist allein die parallele Bewegung übrig, davon die Geschwindigkeit ist V 3. Mit dieser Geschwindigkeit soll er nun an den andern sich ausdehnenden Cörper anstoßen, welcher dem ersten ähnlich und gleich ist, und zwar unter einem Winkel, dessen sinus sich zum radio verhält wie 1 zu V 3, dergestallt, daß die Geschwindigkeit, welche auf die Feder senkrecht gehet, und indem sie solche bieget, sich verlieret, wiederum 1. ist, und wenn diese wegfällt, so bleibet annoch, wie vorher, allein die Bewegung übrig, welche der andern Feder parallel ist, deren Geschwindigkeit hernach V 2 seyn muß, mit welcher der sich bewegende Cörper an die dritte Feder, welche eben

lebe indessen wohl, und brauche dieser meiner Arbeit, erwarte auch den andern Theil, wel-

so ist, wie die zwey vorhergehenden, aber unter einem Winkel von 45 Graden anstösset; daher wenn wiederum die Geschwindigkeit 1. verlohren gehet, und die Feder perpendicular seyn muß, wenn sie eben so gespannet seyn soll, wie die 2 vorhergehende, so bleibet die Geschwindigkeit 1. übrig, welche der Feder parallel ist, damit der Cörper an die vierdte den ersten ähnliche und gleiche Feder unter einem rechten Winckel anstösset, dergestallt, daß die nach dem dritten Anstoß übrig gebliebene Bewegung und Geschwindigkeit 1. gantz und gar bey der 4ten Feder verlohren gehet. Da nun ein Cörper, welcher die Geschwindigkeit 2. hat, 4. Federn anstossen kan, ehe er seine Krafft völlig verlieret; eben dieser Cörper aber, wenn er mit der Geschwindigkeit 1. kommt, nur eine einzige Feder biegen kan, welche eben so gespannet ist, wie

eine

welcher die Optic, Catoptric, Dioptric, Perſpectiv, ſpäriſche Trigonometrie, Stern-

eine jede von den vier vorhergehenden, ehe ſeine Bewegung gehemmet wird: ſo ſiehet man allerdings daraus, daß die Krafft eines Cörpers, welcher die Geſchwindigkeit 2. hat, viermahl ſo gros iſt, als die Krafft eben deſſelbigen Cörpers, welcher aber nur mit einer halb ſo groſen Geſchwindigkeit 1. beweget wird. Das iſt, die lebendigen Kräffte gleicher Cörper ſind doppelt ſo gros als die Geſchwindigkeiten. Darauf folgen die Lehren von der Bewegung der Schwängel (pendulorum); vom Mittelpuncte des Schwanges (oſcillationis); von der Bewegung des geworfenen; von der Bewegung der Cörper durch den Stos, und zwar ſowohl derjenigen, welche eine ausdehnende Krafft haben, als auch ſolcher, welche keine haben; von der Bewegung nach dem Mittelpuncte zu, und von ihm weg; von dem einfachen Rüſtzeu-

kunst, Zeitrechnung, Erdmeßkunst, Gnomonic,

ge; und endlich von den zusammengesezten Machinen, vornehmlich von verschiedenen Arten der Mühlen, ingleichen von dem Widerstande in den Machinen, oder dem Reiben. Alles dieses, ohnerachtet es sehr nüzlich und annehmlich ist, so lässet sichs jedoch ohne allzugrose Weitläuftigkeit nicht einmahl kürzlich anführen, daher es auch bey der Hydrostatic, Areometrie und Hydraulic unterwegens bleiben muß, obgleich das vornehmste, welches in diesen dreyen Theilen der angewendeten Meßkunst, in andern Schrifften weitläuftig vorkommet, von unserm Herr Verfasser auf eine ganz kurze und deutliche Weise vorgetragen wird, dabey das überflüßige weggeblieben, und alles nach der Faßlichkeit der Anfänger (captui tyronum accommodata) eingerichtet worden ist. In der Hydrostatic thut er eines Hebers Meldung, welchen er den

ana-

nic, Artillerie, Kriegs- und bürgerliche

anatomischen nennet, und welchen er, wie er meldet, vor einigen Jahren erfunden, auch seinen guten Freunden gezeiget hat. Er spricht: „Ich habe mir aus„ überzinneten Blech ein cylindri„sches Gefäs machen, und auf„ der Seite eine viel engere aber„ längere Röhre anlöten lassen.„ Wenn nun die Blase, oder der„ Magen, oder die Haut der Thie„re, oder andere hautige Theile„ des Cörpers von einem Thier„ umgekehrt über den obern Rand„ gespannet werden: so dehnet sie„ sich nicht allein mit groser Ge„walt wie eine halbe Kugel aus„ sondern es werden auch die Lö„cher durchdrungen, und theilen„ sich alle Häute und Gefäse der„gestallt von einander, daß, wenn„ man einen geringen Schnitt hin„ein thut, sie sich mit den blosen„ Fingern weit genauer von einan„der absondern lassen, als mit ei„nem anatomischen Messer. Es„

Baukunst benebst einem mathematischen Bücher-

„ist recht annehmlich anzusehen,
„daß nicht nur allein die mem-
„branische Substanz hoch auf-
„schwillet; sondern es erscheinen
„auch die kleinesten Ausbreitun-
„gen (ramificationes) nnd Zusam-
„menflüsse (insertiones) der darauf
„zerstreueten Gefäse, gar deutlich,
„und man kan die Häute, welche
„sonst für eine einzige angesehen
„werden, von einander dehnen.
„Doch hat man wohl zu merken,
„daß, wenn man auf die innere
„Fläche einer Blase oder der ü-
„brigen Theile des Cörpers von ei-
„nem Thier, welche über diesem
„Gefäs ausgedehnet ist, Wasser
„schüttet, solches durch dieselbige
„doch nicht durchdringen kan.„
Bishieher unser Herr Verfas-
ser. In dem andern Theile (da-
von bereits ein guter Theil ab-
gedrucket ist), verspricht er von
der Optic, Catoptric, Dioptric,
Perspectiv, spärischen Trigono-
metrie, Sternkunst, Zeitrechnung,

Erd-

Büchervorrath in sich fasset, mit allernächsten. Geschrieben Halle im Magdeburgischen am 1sten October 1713.

Erdmeßkunst, Gnomonic, Artillerie, Kriegs- und bürgerlichen Baukunst, und endlich von den mathematischen Schrifften zu handeln, daß man also nicht zweifeln darf, wenn alle diese Abhandlungen des andern Theils zu dem ersten hinzukommen, so werden wir einen mathematischen Lehrbegriff haben, welcher vor allen übrigen, die bishieher heraus gekommen sind, den Vorzug verdienet.

Von den andern Theilen ingl. der neuen Auflage dieses Werkes findet man daselbst gleichfalls genugsame Nachricht: allein die denselben vorgesezten Vorreden, nebst dem Auszuge aus diesen Werken, möchten gegenwärtige Sammlung etwas zu weitläuftig machen, und sollen daher für dieses mahl wegbleiben. Hingegen weil sich hier Gelegenheit findet etwas von dem aus der Meßkunst abzunehmenden logischen Regeln anzubringen: so folget jezo die Fortsezung dessen, was in dem vorigen zweyten Theile auf der 416ten Seite abgebrochen wurde.

† Diese deutsche Anfangsgründe sind seit der Zeit bereits zum 4ten mahl aufgelegt, auch ein Auszug daraus gemachet worden, welcher schon dreymahl heraus gekommen ist (10).

* * *
*

Plato beym Theon von Smyrna im 1sten Hauptst. auf der 20sten Seite.

Für junge Leute und ihr Alter schicken sich die mathematischen Wissenschafften, welche das Gemüth zubereiten, und von Vorurtheilen befreyen, damit sie dadurch tüchtig werden, die Weltweisheit zu verstehen.

(10) Obenstehende Anmerkung ist bey der neuen im Jahr 1732. herausgekommenen Auflage dazu gesezet worden: indessen aber sind bis 1737. die Anfangsgründe fünff, der Auszug aber sechs mahl gedruckt.

Fortsezung

Fortsezung
der aus dem
Verfahren der Meßkundigen, hergeleiteten Regeln,
nach welchen sich der Verstand bey Erfindung der Wahrheit richtet, und welche dabey nüzlich befunden werden,

aufgesezt von
Gottlieb Friederich Hagen.
Prof. der Phil. zu Bayreuth.

§. 1.

Gegenwärtiges Vorhaben.

Die Veranlassung zu dem Aufsaz dieser Regeln ist bereits in dem 2ten und 3ten §. der ehehin davon ausgearbeiteten Abhandlung, welche dem 2ten Theile dieser Sammlungen, als der Anhang zum 9ten Stücke von der 339sten Seite einverleibet ist, weitläufftig genug angeführet worden. Die damahligen Umstände liessen nicht zu, mehrere Theile von mathematischen Wissenschafften, als nur allein die allgemeine Meßkunst, Rechenkunst und Geometrie durchzugehen. Deßwegen wurde im 11ten Absaz daselbst versprochen, bey anderer Gelegenheit die damahls zurücke gebliebenen an das Licht zu stellen. Für dißes mahl mag es genug

seyn, die beyden noch übrigen Theile der sogenannten reinen Mathematic nehmlich die Trigonometrie und Algebra, und zwar diese nur in so weit durchzugehen, als Anfänger, denen diese Regeln den besten Nuzen leisten werden, davon fassen können. Bey der ganzen angewendeten Meßkunst jezo eben dasselbige vorzunehmen, würde weitläufftiger fallen, als nun die gegenwärtige Absicht, Zeit und Verfassung verstatten. Daher müssen die aus derselbigen herzuleitenden gar nüzlichen und schönen Regeln etwa auf einander mahl ausgesezet bleiben, wenn GOTT Kräffte und bequeme Gelegenheit schenket, auch dieselbigen heraus zu bringen, und nüzlich auszuarbeiten.

§. 2.

Von der Trigonometrie überhaupt, ingleichen von einer neuen Trigonoscopie.

Was nun also

die Trigonometrie

betrifft: so ist dieselbe bekannter massen zweyerley, nehmlich die gerade und die spärische. Die leztere pfleget insgemein mit der Sternkunst verbunden zu werden; jezo hingegen ist von der ersteren vornehmlich die Rede. Man suchet darinnen aus 3 gegebenen Theilen eines Dreyeckes die drey übrigen desselbigen, und verstehet darunter die drey Winkel und die drey Linien, welche dazu gehören. Weil die Linien

nien nach einem bestimmten Maasstab gerechnet werden, es aber bey den Winkeln auf die Länge ihrer Schenkel gar nicht ankommet, indem man sie blos nach den Graden des dazwischen zuziehenden Bogens, und also nach einem einiger massen unbestimmten Maasstab rechnet: so ist daraus eine ganz neue Art des Messens, nehmlich nach zweyerley Maasstab zugleich entstanden, und um deßwillen hat man eine neue Wissenschafft daraus gemacht. Denn ohngeachtet es das Ansehen haben möchte, ob würde darinnen nur ein Theil von der Wissenschafft die Flächen zu messen weitläufftiger ausgeführet, in dem dieselbige von den Dreyecken gleichfals handelt: so hat es doch jene blos mit ihrer Gleichheit, ihrer Aehnlichkeit und ihrem Raum zu thun; der Nuze der Aehnlichkeit der Dreyecke aber fliesset besonders in die Meßkunst der Längen zurück. Die Trigonometrie hingegen ist blos mit den Theilen der Dreyecke beschäfftiget, und bestimmet die Gröse der Winkel aus den Seiten, und umgekehrt, die Seiten aus den Winkeln; den grösten Vortheil aber davon hat abermahls die Meßkunst der Längen oder Longimetrie zu geniessen. Hieraus ersiehet man sogleich dieses

Einerley Sache kan in verschiedenen Wissenschafften abgehandelt werden,

den, und man kan gar leicht eine neue erfinden, wenn man auf dasjenige Acht hat, was bey ihren Theilen verschiedenes vorkommet, und sich verschiedentlich betrachten lässet. Nur jezo bey den Dreyecken zu bleiben: so hat der hochgelahrte und um die Meßkunst ungemein verdiente Herr Philipp Naude, in die Sammlungen (Miscellanea) der zu Berlin blühenden Gesellschafft der Wissenschafften, einen Aufsaz von einer ganz neuen Wissenschafft, welche er Trigonoscopie nennet, einrucken lassen, wie sie denn in der 4ten Fortsezung, oder dem 5ten Theile derselbigen, als das 2te Stück von der 10den biß 32sten S. befindlich ist. Weil es sich der Mühe verlohnet, von derselbigen eine hinlängliche Nachricht zu ertheilen, damit sie desto mehr bekannt werde: so wird niemand mir verargen, wenn ich einige Worte des Herrn Verfassers davon aus der erst angezogenen Schrifft überseze. Nachdem er nehmlich erinnert hat, daß die gelehrtesten Meßkundigen heute zu Tage meistens auf die Auflösungskunst des unendlichen fallen, und so viel wunderswürdige Erfindungen bereits zum Vorschein gebracht haben, daß sich die Schönheit derselben gegen die Schönheit

heit der aus gemeinen Algebra und Geometrie heraus gebrachten Erfindungen, wie das unendliche zu dem endlichen verhalte; und noch hinzugefüget, die gemeine Geometrie dürffe deßwegen nicht liegen bleiben, weil darinnen noch eine grose Erndte übrig, und viele Wahrheiten zu entdecken seyen, ja weil aus derselbigen ein so groser Nuze im gemeinen Leben, und den übrigen Theilen der angewendeten Meßkunst herkomme, und sie eine sehr nöthige Stuffe seye, wenn man zu der höhern Geometrie hinauf steigen will: so spricht er hernach also.

Wenn die gemeine Geometrie um ihres Nuzens willen höher getrieben zu werden verdienet: so findet man, daß solches auch gleichfalls seine Richtigkeit habe, daferne man auf die reiche Erndte siehet, welche sich darinnen noch einsammlen lässet, und man auf die fast unermeßliche Menge der in dieser gemeinen Geometrie annoch zu entdeckenden Wahrheiten siehet. Eben dieses aber soll unter andern annoch in gegenwärtiger Schrifft erwiesen werden, welche noch auser dem dazu dienen kan, um hieselbst geometrisch zu erweisen, daß die Weltweisen

recht

recht haben, wenn sie hauffenweis behaupten, wir könten das Wesen keiner, so gar nicht einmahl der aller einfachesten Dinge völlig einsehen, und selbst in solchen Sachen, davon wir uns einbilden, wir hätten sie auf das genaueste untersuchet, und auf das schärfste eingesehen, fast annoch unendlich viel zu erlernen übrig seye, ja man könne uns selbst in Absicht auf dieselbigen bey nahe unzehlig viele Aufgaben vorlegen, welche sich sehr schweer beantworten lassen. Denn ein Beyspiel zu geben, so weis ein jeder Meßkundiger, in der gemeinen Geometrie seye das Dreyeck die allerschlechteste und einfacheste Figur; Allen gemeinen Feldmessern ist bekannt, jedes Dreyecke bestehe aus sechs Theilen, nehmlich aus drey Winkeln, und eben so vielen Seiten, und wenn man allezeit 3 Theile angebe, welches auf 20erley Weise geschehen kan, (davon aber nur 5 von einander verschieden sind, und unter diesen 5 Fällen einer ist, da das Dreyeck unbestimmt bleibet, welches hingegen in den 4 andern Fällen bestimmet ist): so lehre uns die gemeine geradlinichte Trigonometrie

metrie dieſe 4 Fälle auflöſen, bleibe aber dabey ſtehen, und höre damit auf.

Daß aber die practiſchen Feldmeſſer dabey meiſtentheils ſtehen geblieben ſind, daß ſie nur gezeiget haben, wie man Dreyecke machen müſſe, welche ſich blos aus ihren gegebenen Seiten und Winkel beſtimmen laſſen; davon mag wohl die Urſache ſeyn, daß ſie wahrgenommen haben, der Nuze von dieſen Aufgaben ſeye wirklich bey Berechnung der Geſtirne noch gröſer als in der geſammten Feldmeßkunſt. Und daraus ſiehet man gar leicht, diejenigen, welche ſich um die Geometerie Mühe gegeben haben, ſeyen vielmehr darauf bedacht geweſen, der Sternkunſt damit zu Hülffe zu kommen, als die Natur und weſentliche Eigenſchafften der Dreyecke völlig zu ergründen.

Allein es laſſen ſich auſer den Seiten und Winkeln annoch ſehr viele andere Dinge in den Dreyecken, und zwar faſt auf unzehlig viele Arten und Weiſen in Erwegung ziehen. Denn man könnte zum Beyſpiel bey dem Dreyecke auf den Umfang, den Raum, die Höhe, die Summe und

den

den Unterscheid der Seiten, die Summe oder den Unterscheid der Quadrate von diesen Seiten Acht haben; und daher würde man viele verschiedene Arten heraus bekommen, wie man drey Theile von einem Dreyecke angeben könnte, welche dasselbige bestimmeten. Das würden aber Aufgaben seyn, so die gemeine Trigonometrie überstiegen. Es fehlet auch nicht an unvergleichlichen Meßkundigen, welche gezeiget haben, wie man dergleichen Aufgaben auflösen, und Dreyecke machen könne, bey welchen man drey von dem erst angeführten Stücken als bekannt angibt. Man findet davon etwas bey dem Pappen von Alexandria, ingleichen im 16den und 17den Hauptstücke der von Briggen herausgegebenen Logarithmetischen Rechenkunst des Neppers, ingleichen in des hochwohlgebohrnen Newtons allgemeinen Rechenkunst, auch andern mehr. Ferner liessen sich auch die Dreyecke durch gegebene Verhältnisse bestimmen, welche einige gerade Linien in einem Dreyecke haben müssen, wenn sie in demselbigen entweder mit dem gegebenen Winkeln multipliciret, oder

auf

auf eine andere Weise bestimmet werden, davon ich sogleich ein Beyspiel anführen werde. Weil sich aber ein Dreyeck annoch auf viele andere Arten und noch durch andere von den vorhergehenden verschiedene Stücke bestimmen lässet: so will ich hier einige neue Aufgaben von dieser Gattung anführen, welche so wohl an und für sich, als auch um derjenigen Säze willen einen Nuzen haben werden, welche die Auflösungen dieser Aufgaben zum voraus sezen.

Und weil diese Aufgaben vornehmlich dahin abzielen, daß uns dadurch die Natur und die Eigenschafften der Dreyecke genauer bekannt werden möge: so will ich diese Betrachtung **Trigonoscopie** nennen, damit sie nicht mit der gewöhnlichen Trigonometrie für eines angesehen werden möge.

Der Herr Verfasser bringt darauf folgende Lehrsäze und Aufgaben an.

1. Saz. 1. Aufgabe.

Ein Dreyecke zu machen, dessen Grundlinie und die ihr entgegen stehende Winkel gegeben sind, und zwar dergestallt, daß wenn die

Grundlinie in einem gewissen Punct nach der Verhältnis zweyer anderer gegebenen Linien getheilet wird, und von demselbigen Puncte zwey gerade Linien als die Seiten des Dreyeckes gezogen werden, welche mit ihnen zwey gegebene Winkel machen,) diese zwey gezogene Linien gegen einander eine gegebene Verhältnis haben.

2. Saz. 2. Aufgabe.

Wenn man von einem gewissen Dreyecke drey Puncte gibt, welche ähnliche entgegen gesezte Theile seiner Seiten sind, und eine gewisse Verhältnis gegen einander haben, das Dreyeck zu beschreiben.

3. Saz. 3. Aufgabe.

Ein Dreyek zu machen, davon drey Puncte ihrer Lage nach gegeben sind, welche nehmlich die Puncte von den Seiten eines gewissen Dreyeckes sind, in welchen drey Perpendicularlinien aus den entgegen gesezten Winkeln auf sie herunter gefället worden sind.

4. Saz. 1. Lehrsaz.

Wenn von einem jeden Winkel eines gewissen Dreyeckes auf die gegen überstehende Seiten Perpendicular-

linien

linien gefället werden, welche 3. Puncte an den Seiten bestimmen, und solche durch gerade Linien zusammen gezogen werden: so wird ein jeder Winkel dieses neuen Dreyeckes, welches auf solche Weise entstanden ist, von diesen Perpendicularlinien in 2. Theile getheilet.

5. Saz. 4. Aufgabe.

Wenn drey Puncte gegeben werden, welche die Puncte der Seiten eines gewissen rechtwinklichten Dreyeckes sind, darinnen die geraden Linien auf sie fallen, die einen jeden Winkel desselbigen in 2. Theile theilen, dieses rechtwinklichte Dreyeck zu machen.

6. Saz. 2. Lehrsaz.

Wenn von einem gewissen Dreyecke jeder Winkel durch gerade Linien in 2. Theile getheilet wird, und ein neues Dreyeck daraus durch gerade Linien gezogen wird: so stehet die gröste Seite dieses neuen Dreyeckes, jederzeit dem gröſten Winkel des zuvor angenommenen Dreyeckes, und seine kleineste Seite jenes seinem kleinsten Winkel gegen über.

7. Saz. 5. Aufgabe.

Ein Dreyeck zu beschreiben, davon die

eine Seite, einer von den daran liegenden Winkeln, und ein gewisser Punct derselbigen geraden Linie gegeben wird, aus welchen der gegen überstehende Winkel in 2. Theile getheilet wird.

8. Saz. 6. Aufgabe.

Wenn man von den Seiten eines gleichschenklichten Dreyeckes derjenigen drey Puncte angibt, darinnen die gerade Linien, welche die entgegen gesezte Winkel in 2. gleiche Theile eintheilen, auf sie fallen, so soll man das Dreyeck zeichnen.

9. Saz. 3. Lehrsaz.

Nimmet man auf einer gegebenen Linie einen Punct dergestallt an, daß der eine abgeschnittene Theil zu dem andern eben diejenige Verhältnis hat, wie 2. gegebene Linien gegeneinander, verlängert sie hernach dergestallt daß die ganze Linie sich zu dem angesezten Theile auf eben solche Weise verhält; und beschreibet sodann mit der Linie von dem zuerst angenommenen Puncte, bis zu dem wo die verlängerte Linie aufhöret einen Circul: so werden die Schenkel aller Dreyecke, welche man auf der anfangs gegebenen Grundlinie

auf-

aufrichtet, und welche ihre Spizen in dem Umfang dieſes Circuls haben, in eben ſolcher Verhältnis gegen einander ſtehen.

10. Saz. 7. Aufgabe.

Ein Dreyecke aufzurichten, davon 3. Puncte gegeben werden, deren der erſte die Mitte einer von den Seiten des Dreyeckes iſt, der 2te ein Punct von eben derſelbigen Seite, wo die gerade Linie daran ſtöſet, welche den entgegen ſtehenden Winkel in 2. gleiche Theile zerſchneidet, und der 3te ein Punct gleichfalls auf derſelbigen Seite, welchen die von dem entgegen geſezten Winkel herab fallende Perpendicularlinie machet.

11. Saz. 8. Aufgabe.

Ein Dreyeck aufzurichten, darinnen die ſenkrechte Linie von dem einen Winkel auf die gegen überſtehende Seite einer gewiſſen gegebenen Linie gleich iſt; die gerade Linie aber, welche eben denſelbigen Winkel in 2. Theile theilet, ſo gros iſt, als eine andere gegebene Linie, und endlich die gerade aus eben dieſem Winkel gezogene Linie, welche die gegen überſtehende Linie gleich abtheilet,

die Gröſe einer dritten gegebenen Linie hat.

Alle dieſe Säze ſind daſelbſt mit Auflöſung und Beweis gehöriger maſen verſehen, auch manchmal Zuſäze angehänget; zulezt iſt noch gezeiget worden, wie viel man noch bey den Dreyecken erfinden könne, und daß es den Schein habe, ob kämen 84. Aufgaben heraus, wenn man in einem Dreyecke auf jeder ſeiner Linien 3. Puncte annimmet, davon einer ihre Helften, der andere wo die Perpendicularlinie von der gegen überſtehenden Spize ſie berühre, der dritte aber wo die den gegen überſtehenden Winkel gleichtheilende Linie hinfalle, anzeiget; dahingegen nicht mehr als 20. verſchiedene Aufgaben daraus entſpringen. Er führet darauf noch 16. Gattungen (familias) von beſtimmten Dreyecken an, daraus 678. Aufgaben vorgeleget werden könten. Und es lieſen ſich noch wohl andere mehr entdecken, als wenn man etwa finden wollte, in welchem Dreyecke die 3. Puncte, nehmlich die Helfte, wo die Perpendicularlinie aus der entgegen ſtehenden Spize, und die den gegen überſtehenden Winkel gleichtheilende Linie aufſtehet, auf einer Linie zuſammen in eines fallen, ingleichen, in welchem Dreyecke ſolches auf allen Linien geſchehe-

he. Man würde wahrnehmen, das erste müsse ein gleichschenklichtes, das andere aber ein gleichseitiges Dreyeck seyn ꝛc. Doch dieses mag von der Trigonoscopie genug seyn. Auf eben diese Art aber lassen sich noch andere Wissenschafften mehr entdecken.

§. 3.

Von der Eintheilung der Trigonometrie und den daraus folgenden Regeln.

Weil nun in der Trigonometrie die Winkel aus den Linien und die Linien aus den Winkeln gemessen werden sollen (§. 2): so muste ein Mittel ausgedacht werden, dadurch sich entweder die Linien in Winkel, oder die Winkel in Linien verwandeln, und dadurch vorstellen liesen. Da aber bekannter massen die Winkel durch die Circulbogen, und also durch eine krumme Linie abgemessen zu werden pflegen, diese aber, wenn man ihre Grösse genau finden will, auf gerade Linien zu bringen nöthig ist: so war es am beqvemsten, die Winkel durch gerade Linien vorzustellen. Und daraus ist die Berechnung der sinuum und tangentium entstanden, dabey man den halben Durchmesser (radium) aller, sowohl groser als kleiner Circullinien durch einerley Zahl ausdrucket, und dadurch erhält, daß nach den Graden der Winkel und ihren Theilen, nehmlich den Minuten und Secunden, die sinus und tangentes der Winkel, oder vielmehr der Circulbogen, nach welchen sie gemessen

messen werden, eine ähnliche Gröſe bekommen, das ist, sich durch eine bestimmte Zahl ausdrucken lassen. Und dieses machet den ersten Theil der Trigonometrie aus. Weil nun diese Linien zu dem Ende ausgerechnet worden sind, um in den Dreyecken aus 3. gegebenen Theilen die übrigen gar zu finden: so ist auch eine Anwendung derselbigen nöthig. Machet man solche auf die Dreyecke überhaupt: so entstehet daraus der 2te Theil der vor uns habenden Wissenschafft. Den dritten Theil aber machet gewöhnlicher masen die Anwendung auf die besondere Erfindung der Gröſe gewisser Linien oder Winkel aus, welche hier und dar unter den wirklichen Dingen vorkommen. Wollte man aber dieselbige sogleich zu den Säzen, woraus sie flieſſet, rechnen, welches etwa füglicher seyn möchte: so könnte man an deren statt dennoch noch eine Eintheilung der Aufgaben machen, wie sie sich durch die sinus oder tangentes auflösen lassen. Hieraus kan man folgende Regeln abnehmen:

1. Wenn man die Theile, in welche eine gegebene Wissenschafft zergliedert werden soll, recht treffen will: so muß man auf die Beschaffenheit der darinnen abzuhandelnden Sache genau acht haben. Ja eben dieses

dieſes muß bey allen Eintheilungen in Obacht genommen werden, wenn ſie natürlich heraus kommen ſollen. Ich ſeze man wolle wiſſen, wie viele Theile die Vernunfftlehre habe. Wer dieſelbigen durch eine Vergleichung mit der Rechtsgelehrſamkeit oder Arzneykunſt zu finden gedächte: der könte leichtlich auf etwas, wo nicht ungereimtes doch ſeltzames verfallen. Wer ſollte wohl einen Gefallen daran haben? wenn erſtlich der Verſtand anatomirt, hernach ſeine natürliche Beſchaffenheit und die Richtigkeit ſeiner Wirkungen auf eine phiſiologiſche Art vorgeleget, darauf ſeine Krankheiten überhaupt und insbeſondere ſein Fieber oder Schwindſucht und dergleichen aus den Vorurtheilen, Ungewißheit ꝛc. pathologiſch, ja wohl auch gar! ſemiotiſch gezeiget, darauf ferner die Art und Weiſe ihn geſund zu machen benebſt den dazu erforderlichen Arzeneyen, deren chymiſche und phyſicaliſche Betrachtung vonnöthen ſeyn würde, artig vorgeſtellet, und zulezt wohl gar manch Formular geſchicktere Recepte für die Unbäßlichkeit des Verſtandes an die Hand gegeben würde. Sonſt waren wohl dergleichen Methoden angeſehen, auch gäng und gäbe: aber heut zu Tage, da man in den Wortſpielen keine Gründ-

lichkeit findet, möchte eine solche Frucht des Wizes nicht allenthalben Beyfall finden. Denn weil in der Vernunfftlehre nur eine Anweisung gegeben werden soll, wie man die Kräffte des Verstandes zur Erkenntnis der Wahrheit anzuwenden habe: so ist es am besten, wenn darinnen die verschiedenen Arten des Erkenntnißes, und die Mittel, darinnen zur Wahrheit zu gelangen, von einander unterschieden werden, und man also die Vernunfftlehre in die Erwegung und Uebung abtheilet. Fraget man wiederum, wie sich der Theil von der Uebung zergliedern lasse: so siehet man dabey 1. auf die Wahrheit selbst, und deren Gegentheil, nebst den verschiedenen Arten derselben, nehmlich die Gewißheit, Wahrscheinlichkeit ꝛc. 2. auf die Mittel, welche zu der Wahrheit führen, welches die Erfahrung, die hergeleiteten Urtheile, die Bücher und der Unterricht sind; 3. auf dem richtigen Gebrauch dieser Mittel zu Erhaltung des Endzweckes.

Will man die Theile der geoffenbahrten Gottesgelahrheit richtig heraus bringen: so würde es nicht genug seyn, wenn man nur auf die vernünftige, und bishieher mit in die Hauptwissenschafft eingeruckt gewesene Lehre von GOttes Wircklichkeit seinen Eigenschaften und Werken sehen,

und

und nach einer Aehnlichkeit mit dieser jene einrichten wollte. Denn weil die geoffenbahrte aus der Offenbahrung hergeleitet werden soll: so ist ja nöthig, daß erstlich ausgemachet werde, welches denn die wahre Offenbahrung seye, und daß die Bücher derselbigen durchgegangen, auch ihre Uebereinstimmung mit den Grundwahrheiten der Vernunfft, und ihr Vorzug vor ihr, wegen der darinnen enthaltenen hohen und seligen Lehren, deutlich gezeiget, auch wider die Einwürfe gerettet werde; hernach müssen die geoffenbahrten Wahrheiten selbst in gewisse Gattungen abgesondert werden. Wenn man nun sogleich darauf siehet, daß einige etwas als richtig vorlegen, indem sie von der Seeligkeit und den dazu hinreichenden Mitteln, dadurch GOtt solche wircken will, handeln, andere aber das Verhalten der Menschen beschreiben, nach welcher sie theils die Gnade der Vergebung aller Sünden zu suchen und anzunehmen haben, theils aber die erlangte Versicherung sollen befestigen, und sich dadurch zu einem heiligen Wandel reizen lassen: so erkennet man hieraus, die Gottesgelahrheit lasse sich in die Glaubenslehren und Lebensregeln, welche aus dem Glauben fließen, oder in die lehrende (dogmatische) und sittliche (practische

(practiſche oder Moral) abtheilen. Folglich hat man, daferne die Wahrheiten von der Göttlichkeit und Auslegung der heiligen Schrifft, welche die ſo genannte Hermenevtic und Auslegungslehre (Exegeſin) ausmachen, dazu nimmet, drey Theile derſelbigen, wenn man dieſe beyde Stücke, welche mit der Auslegung zu thun haben, als eines anſiehet. Dieſe bekommt aber dadurch wieder neue Theile, wenn die Säze von der Nothwendigkeit und Kennzeichen einer Offenbahrung, die allgemeine Schrifftlehre, u. wenn die Anwendung derſelbigen auf die Bücher des alten und neuen Bundes die beſondere genennet werden. Denn bishieher hat man dieſes in die lehrende Gottesgelahrheit gebracht, als ein Vorbericht derſelbigen angeſehen, und daher das, was eigentlich eine beſondere Wiſſenſchafft ausmachen ſollte, noch nicht mit ſeinem Nahmen zu nennen gepflogen. Und hierinnen beſtehet der erwegende (theoretiſche) Theil der Hermenevtic. Der andere übende (practiſche) aber begreifet erſtlich diejenigen beſondern Regeln, nach welchen die heilige Schrifft erkläret werden muß, welche zum Theil bishieher mit in die Vernunfftlehre gezogen worden, aber davon unterſchieden ſind, weil in jener eigentlich nur allgemeine

ne Regeln von Auslegung der mit Verstand geschriebenen Bücher vorkommen, hier aber dieselbigen nicht, wie offt in den Hermenevtischen Schrifften zu geschehen pfleget, wiederhohlet, sondern nach den besondern Umständen, die bey der göttlichen Offenbahrung vorkommen eingerichtet werden sollen. Hernach soll dieser Theil auch billig eine Einleitung in die heilige Schrifft, Zergliederung derselben nach ihrem Zusammenhang, und Erläuterung der nöhtigsten und schwehrsten Stellen in sich begreifen.

Doch das mag zum Beyspiel von der Eintheilung der Wissenschafften genug seyn. Man siehet aber hieraus abermahls, wie ungereimt es seyn würde, wenn man die Hermenevtic blos auf eben diejenige Art eintheilen wollte, wie die Vernunfftlehre, und wenn man von göttlichen Begriffen, geistlicher Erfahrung ꝛc. darinnen handeln wollte. Denn dieses würde in eine Wissenschafft gehören, davon bishieher noch nicht gedacht worden ist, und welcher man den Nahmen der göttlichen Vernunfftlehre beylegen könte. Darinnen würde ferner von der göttlichen Gewißheit, der Versicherung des Gnadenstandes, der Salbung, oder mehreren Befestigung, dem Lehren des Geistes ꝛc.

zu handeln seyn; und solche würde sich auf eine geistliche Seelenlehre gründen, von der sittlichen Gottesgelahrheit aber doch noch unterschieden seyn.

Die Eintheilung der Trigonometrie lehret uns ferner dieses:

2. Einerley Wissenschafft lässet sich verschiedentlich eintheilen, je nachdem man die darinnen abzuhandelnde Sache nach ihrer innern oder äussern Beschaffenheit betrachtet. Die erstere aber ist ein richtigerer Grund der Eintheilung, als die leztere. Wir wollen von der erst erwehnten göttlichen Vernunfftlehre so gleich etwas zum Beyspiel nehmen. Sie müste nehmlich eine Wissenschafft von der rechten Anwendung der göttlichen Gnadenwirkungen in den Verstand der Menschen zur Erkenntnis der himmlischen Wahrheiten seyn. Die abzuhandelnde Sache ist demnach der Gebrauch göttlicher Erleuchtung. Seine innere Beschaffenheit kommt auf die verschiedene Dinge an, welche erkannt werden müssen, auf die dazu nöthige Kräffte und deren Anwendung, ingleichen die dazu gehörige Mittel, auch auf die Uebung der erlangten Fertigkeiten. Die äusere Beschaffenheit aber gehet auf die Verschiedenheit der Menschen, welche entweder annoch

zu

zu dem Glauben zubereitet werden, oder denselbigen bereits erlanget haben. Will man nun die göttliche Vernunfftlehre in ihre Theile abtheilen, und also bestimmen, was man darinnen für Stücke nach einander durchzugehen habe: so könte man sowohl dieselbige 1) in die Lehren von der Erweckung zum Glauben, und 2) der Befestigung desselbigen; als auch in den Unterricht 1) von den zu erkennenden Wahrheiten, nehmlich den Begriffen der zu dem wahren Heil gehörigen Dinge, den allgemeinen und besondern bedingten und unbedingten ꝛc. Säzen der heiligen Schrift, Erfahrungs- und Glaubenswahrheiten, der richtigen Zueignung der geoffenbahrten Lehren nach dem verschiedenen Zustande des Gemüthes, 2) von der Anwendung der Kräffte und Mittel zur Aufmerksamkeit, auf das was einen trifft, zur beständigen Bewahrung einer Ueberzeugung und Begierde, zur öfftern Erinnerung der ehemahls erfahrnen und erkannten Wahrheit, zur sorgfältigen Prüfung des gegenwärtigen, und Einsicht des vorhergehenden oder bevorstehenden Zustandes, zur unpartheyischen Beurtheilung sein selbst und anderer, zur völligen Genehmhaltung des geoffenbarten Willens GOttes, zur mehreren Bestärkung ꝛc. 3) von der Uebung der erlangten

langten Fertigkeiten, zu seinem eigenen und gemeinschafftlichen Nuzen im Lehren, ermahnen, widerlegen ꝛc. darinnen das meiste von der bishieher also genannten göttlichen Predigergelehrsamkeit (theologia pastorali), und der Grund der Predigerkunst (homiletica) gehörte. Vergleichet man nun diese zwey Arten der Eintheilung mit einander: so soll man alsobald wahrnehmen, daß bey der ersten verschiedenes zweymahl angebracht werden müsse, weil bußfertige und gläubige zuweilen einerley Vortheile zu gebrauchen haben, der eine Theil aber von jenem, und der andere von diesem handelt; bey der lezten Eintheilung aber würde doch alles angebracht werden können, was die erstere auch erfodert, und doch der Unterscheid der Menschen nach ihrem verschiedenen Zustande nicht ausgesezet bleiben.

§. 4.

Regeln aus dem 1sten Theil der Trigonometrie.

Es ist nunmehr einmahl Zeit, daß wir uns zu der vor uns habenden Wissenschafft selbst wenden, und zwar

1) aus dem ersten Theil derselbigen die daraus zu lernende Regeln aufsuchen, nach welchen sich der Verstand bey Erkenntnis neuer Wahrheiten zu richten pfleget. Hierbey kommt zu allererst vor, daß man dem halben Durchmesser (radium) aller

aller Circulbogen durch eine bestimmte Zahl ausdrucket, damit man die übrigen gleichergestalt in gewissen Zahlen angeben kan. In der Geometrie pfleget man sich mit einer kleinen Zahl zu behelfen, den Durchmesser damit anzudeuten, weil man ihn nur mit dem Umfang des Circuls zu vergleichen suchet: aber hier sollen für so viele mögliche Winkel die sinus gesuchet werden, die manchmahl nur um eine Kleinigkeit unterschieden seyn müssen, daher nimmt man eine grösere Zahl in diesem Fall an. Wir lernen daraus

1. Wenn man in Wissenschafften weiter fortkommen wil; so kan man die willkührlichen Säze gar nüzlich gebrauchen, ja zuweilen ihrer gar nicht überhoben seyn. In der Naturlehre hat sich bishieher gezeiget, was solches zu sagen habe. Was würden wir wohl von dem Weltbau und den darinnen sich ereignenden Begebenheiten, dem Lauf der Gestirne, der Erhaltung der Sonne ꝛc. zu sagen wissen, wie solte man Donner Bliz, Hagel, Nebensonnen, Höfe u. d. g. als natürliche Lufterscheinungen erklären können, wenn man nicht seine Zuflucht zu Meinungen genommen hätte? Warum thut man aber dieses in andern Wissenschafften nicht auch nach? In der Psychologie, oder Lehre von der

Seele, hat man zwar angefangen, aber es hat einen allzugewaltigen Aufstand erreget, da doch gleichwohl nöthig wäre, ein und den andern willkührlichen Saz hinein zu bringen, um den Ursprung einiger Neigung, als etwa der beyderley Geschlechte gegen einander richtig zu erklären. Bey der Auslegung schwerer, oder einiger maßen dunkler Stellen, hat man solche bishieher auch so gar in Absicht auf die heilige Schrifft zu gebrauchen für nöthig und nüzlich erkannt, wie denn der gelehrte Vitringa in seiner Erläuterung des Prophetens Jesaia desmegen so wenig getadelt wird, daß man ihn vielmehr lobet. Ob sie aber auch in andern biblischen Büchern statt finden, wird folgendes Beyspiel bezeugen. Wenn Paul in dem 2ten Brief an die Corinther im 1sten Cap. im 21sten und 22sten Vers schreibet: GOtt ists, der uns befestiget, samt euch in Christum, und gesalbet, und versiegelt, und in unsere Herzen das Pfand, den Geist gegeben hat; die Begriffe aber dieser Gnadenwohlthaten sonst nicht erkläret: so muß man mit einem willkührlichen Saze der Auslegung zu Hülfe kommen. Gesezt nun, daß die Aehnlichkeit der Worte befestiget und versiegelt, ingleichen gesalbet und den Geist gegeben, einen darauf führete,

daß

daß in dem 21sten Vers von dem Anfange, im 22ten aber von dem Fortgang der göttlichen Gewißheit die Rede seye: so könte er auf den willkührlichen Saz kommen, in jenem Vers werde von der Versicherung der Vergebung der Sünden in der Rechtfertigung, und dem damit verknüpften Aufschluß mehrerer göttlichen Wahrheiten durch die Erfahrung und Erleuchtung, benebst der dadurch gewirkten allerley göttlichen Krafft zum Glauben und heiligen Leben gehandelt: in diesem aber bedeute die Versiegelung die Ueberzeugung eines Gläubigen, daß er in dem Stande der Gnaden stehe, auch darinnen bleiben werde, der Geist hingegen die lebendige Hoffnung des ewigen Lebens, nebst dem rechten daraus fliessenden Ernst in der Heiligung. Wollte man solches mit den vorhergehenden und folgenden Worten dieses Briefes, ingleichen mit der Erfahrung der also begnadigten Seelen zusammen halten: so würde sichs ergeben, ob dieser willkührliche Saz seine Richtigkeit habe. Ein anderes Beyspiel von dem Nuzen der Meinungen wird gleich angebracht werden.

2. Vornehmlich haben die willkührlichen Säze, darinnen eine nach Gutbefinden angenommene Eintheilung enthalten ist, in solchen Fällen statt, da

eines aus dem andern bestimmet werden soll. Die Strafen gewisser Verbrechen, als des Diebstahls und der Raubereyen, ingleichen des Ehebruchs und der andern Unreinigkeiten, werden nach Beschaffenheit eines jeden Staats eingerichtet. Bey diesen Lastern kommen verschiedene Grade vor, davon ein jeder, um die Billigkeit beyzubehalten, nach einer gewissen Verhältnis mit seiner Ahndung angesehen werden muß. Will man demnach die schikliche Strafe auf einen jeglichen vorkommenden Fall ausfündig machen: so ist nöthig, beydes die Versündigungen, nach ihrem mehrern oder geringern Ausbruch, ingleichen die Beschaffenheit der Personen, welche mehr oder weniger dazu geneiget sind, genau einzutheilen, oder auch von der Strafe selbst mehrere Grade zu sezen. Auf solche Art wird man ausmachen können, wie man einen Armen, der dabey faul ist, auch etwas geringes, welches er jedoch nicht wieder zu geben im Stande ist, gestohlen hat, bestrafen muß, wie man hingegen einen, der in der Absicht ein Haus an sich zu bringen, darein eingebrochen ist, und die Einwohner desselbigen, durch diese Furcht der Unsicherheit daraus getrieben hat, anzusehen habe. Wenn auf den Ehebruch beyderseitigen Eheleute mit

einander

einander das Schwerd gesezet wird; die entfernte Gelegenheit dazu aber der freye Umgang der Leute ist, welchen die Gewohnheit eines Ortes eingeführet hätte: so wird sich aus jenem Grade der Strafe auch einer für den freyen Umgang verehligter Personen, als etwa, wenn sie einander küssen ꝛc. bestimmen lassen.

3. Die willkührlichen Säze der einen Wissenschafft, müssen mit den willkührlichen Säzen einer andern zwar nicht völlig überein kommen; es ist aber doch gut, wenn eine Aehnlichkeit darinnen ist. In der Geometrie wird der Radius nur durch 100 in der Trigonometrie aber mit 10 000 000 ausgedruckt, und dieses ist beqvemer, als wenn man die Verhältnis der alten wie 7 zu 22 behält. Daher siehet man auch, daß sich die willkührlichen Säze der Arzneykunst nach den willkührlichen Säzen der Naturlehre billig richten sollen.

Was die Berechnung der sinuum und tangentium selbst betrifft: so ist der einzige sogleich in die Augen fallende sinus, der von 30, und der einzige tangens, der einem sogleich bekannt wird, der von 45 Graden, und das ist wenig genug, so viele daraus zu entdecken. Daran aber kehret man sich nicht, sondern suchet nur immer einen aus dem andern, und findet sie endlich alle zu-

sammen. Wenn man nun zulezt auf Kleinigkeiten geräthet: so verfähret man dabey, die grose Beschwehrlichkeit, welche doch nur wenig Nuzen bringet, zu vermeiden, nicht allzu genau. Daraus lernen wir

4. Wird uns zuerst nur eine Wahrheit bekannt: so können wir durch richtigen Gebrauch derselbigen immer auf mehrere gerathen, von deren etlichen man kaum solte geglaubet haben, daß ihre Entdeckung möglich wäre. Seit dem das Erfinden der Wahrheiten wiederum in den Schwang gekommen ist, und man statt des zuvorgewohnten Nachsagens und Ausschreibens, sich in den Vernunfftschlüssen besser geübet hat: so sind ganz neue Wissenschafften aufgekommen, und man hat aus einem einzigen Saze ganze Bücher herausgebracht. Ich darf mich hiebey nur auf das oben (§. 2). angezogene Beyspiel der neuen Trigonoscopie berufen, so kan ich dessen entübriget seyn, hier ein anderes anzuführen.

5. Wo an der ganz genauen Bestimmung einer Wahrheit so gar viel nicht gelegen, sondern der Fehler nicht einmahl merklich ist; da hat man nicht Ursache, um dieselbige sich so viele Mühe zu geben. Dieses findet

det nicht allein in Geschichten und Erzehlungen statt, wenn manchmal ein und anderer Umstand der allergenauesten Untersuchung nicht einmahl werth ist; sondern auch in Säzen, an deren grösten Richtigkeit so viel nicht gelegen ist, als was etwa in der Lehre von den Geistern die Erscheinungen, in der Lehre von den Elementen, die ihnen von dem Herrn von Leibniz beygelegte Vorstellung betrifft, und dergleichen.

§. 5.

Weil die sinus und tangentes durch grose Zahlen ausgedrucket werden, deren die meisten aus 8 oder wohl noch mehreren Ziffern bestehen, in der Proportionsrechnung aber solche mit einander multipliciret und dividiret werden müssen, welches viele Beschwehrlichkeit verursachet: so sind für dieselbigen die so genannten Logarithmi gefunden worden, deren man sich bey der erst erwehnten Art zu rechnen bedienet. Und damit die gemeinen Zahlen, dadurch die Gröse der Linien ausgedrucket wird, hier keine neue Schwierigkeit verursachen mögen: so brauchet man auch statt derselbigen dergleichen Zahlen. Allhier haben also die mit groser Kunst erfundene und mit erstaunlicher Mühe ausgerechneten logarithmi, welche in der Rechenkunst darein sie eigentlich gehören, wenig zu Fortsezung.

brauchen sind, ihren vielfältigen Nuzen. Möchte man doch daraus abnehmen daß

6) Die Wahrheiten, welche in einer Wissenschafft ganz fruchtlos scheinen, doch in einer andern recht vortheilhafft angewendet werden können. Die Entdeckungen in der Naturlehre, welche durch Erfahrungen und Versuche heraus gebracht werden, sollten billig in der Arzneykunst, und die von der Seele in der Gottesgelahrheit höher getrieben, und besser gebraucht werden. Wer sich Mühe gibt es zu thun, dem werden auch schon die dazu gehörigen Mittel offenbahr.

7) Wird aber in einer Wissenschafft etwas gar schweer zu finden, so kan man seine Zuflucht zu einem Hülffs- und Erleichterungsmittel nehmen, welches eine andere Wissenschafft an die Hand gibt. Damit dieses desto besser von statten gehe: so muß einer recht bedencken, was er vor sich habe, und was er suchen soll. Es hat ein Vortheil aus der Zeichenkunst offtmahls schon Auflösungen und Beweise in Algebra leicht gemacht, und ein bequemer Ausdruck vielen Weitläufftigkeiten im Erklären und Schliessen vorgebeuget.

Die Ausrechnung der sinuum und tangentium, hat auch zu den secantibus finibus

versis

versis, ingleichen den Complementis der Sinuum, tangentium und secantium, oder so genannten Cosinibus &c. Anlaß gegeben, welche man bißhieher bey den Dreyecken noch nicht sonderlich hat brauchen können. Daraus kan man abnehmen

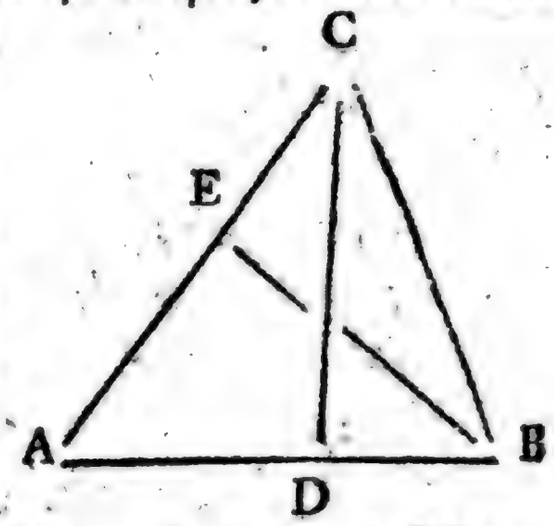
8) Wenn eine Erfindung oder Wahrheit nur dazu dienet, daß man dadurch auf andere komme: so hat sie schon ihren Nutzen. Doch kan man auch nachdencken, ob sie nicht weiter zu brauchen sey, und dadurch wohl auf etwas neues gerathen. Manchmahl aber verachtet man Säze, welche nicht offt gebrauchet werden, und hindert sich dadurch unvermerkt, an einem weitern Fortgang in seiner Erkentniß.

§. 6.

Regeln aus dem andern Theil der Trigonometrie.

Nun folget in dem andern Theil der Trigonometrie die Anwendung der gefundenen sinuum und tangentium auf die Dreyecke und deren Theile, darinnen theils bey dem Grunde, theils bey der Beschaffenheit derselbigen manches zu merken vorkommt. Der eigentliche Grund, warum man mit sinibus und tangentibus rechnen kan, bestehet in der Aehnlichkeit der Dreyecke, welches bey dem spizwinklichten Dreyecke sich am allerdeutlichsten eröffenbaret. Denn wenn man in demselbigen aus zweyen Spizen Perpendicularlinien

auf die gegen überstehende Seiten, als hier in dem Dreyecke ABC, aus C nach D und aus B nach E fället: so entstehen darinnen 2. rechtwinklichte einander ähnliche Dreyecke, AEB, und ADC, als welche einen Winkel A gemein, beyde aber noch rechte Winkel E und D dazu, folglich auch den dritten ACD = ABE haben. Diesemnach lässet sich folgendermassen schliessen: Wie die eine perpendicularlinie EB sich verhält zu der andern CD, also verhält sich auch die eine Seite des gegebenen Dreyeckes AB zu der andern AC, und so auch umgekehret AB: AC = EB: CD. Nun bleibet dabey die dritte Seite des Dreyeckes CB der Radius, die beyden Perpendicularlinien aber geben die sinus der 2 daran liegenden Winkel ab, nehmlich CD ist der sinus von CBA, und EB der sinus von ACB. Hieraus siehet man was eigentlich die sinus der Winkel in den Dreyecken seyen, nehmlich Perpendicularlinien aus den Spizen derselbigen, welche nach einem gewissen radio gerechnet werden. Andere, welche scharfsinnig genug dazu sind, mögen diese Gedanken prüfen.



Wo mit den tangenten gerechnet wird, da sind schon ähnliche Dreyecke vorhanden, und wo sinus totus und tangens zusammen kommen, da brauchet man gar nur ein einziges rechtwinklichtes Dreyeck, dessen Seiten aber auf zweyerley Weise, nehmlich einmahl der bestimmten Grösse, das andere mahl aber ihrer Verhältniß nach betrachtet werden. Auf solche Weise wird die ganze Trigonometrie auf die gar gewöhnlichen und leichten Säze der Geometrie hinaus geführet, welche hingegen an sich schweer zu seyn scheinet. Wir mögen dabey abnehmen daß

1. Der wahre Grund einer Sache zuweilen durch einige Umstände ganz verstecket wird, den man aber bald heraus bringen kan, daferne man nur die fremden Umstände weglässet, hingegen die wahren dazu nimmt, und in genaue Erwegung ziehet. Hieselbst machet das alle Schwierigkeit, wenn man die sinus gegen die Winkel, (allein betrachtet, nicht aber, wie sie in den Dreyecken vorkommen,) halten will.
2. Die Entdeckung des wahren Grundes einer Wahrheit, erleichtert das Begreiffen und Beweisen derselbigen gar merklich. Man erinnere sich dabey nur, was für einen Aufschluß das sogenannte dictum de omni & nul-

lo in die Arten zu schliessen gibt, so wird man ein hinreichendes Beyspiel daran haben.

3. Einerley Sache, lässet sich manchmahl in verschiedener Absicht, auf mehr als eine Weise ansehen, und dadurch kan man eine neue Beschaffenheit derselbigen finden. Wer den Unterscheid der deutlichen und undeutlichen Begriffe genau eingesehen, und hernach erlernet hat, wie man die eine Art derselbigen heraus bringet: dem wird auch leicht bekannt werden, wie er die andere Art zu entdecken habe. Ingleichen wem, bekannt ist, welche Begriffe undeutlich bleiben müssen, der wird auch leicht wahrnehmen, welchen Grad der Deutlichkeit man bey einem gewissen Begriffe erreichen könne.

In den Dreyecken, bleibet aus dem vorhin angezeigten Grunde, zwischen den Seiten und Winkeln eine bestimmte Verhältnis, und lassen sich so gar durch die blossen Winkel die Seiten, wiewohl nur ihrer Verhältnis nach bestimmen. Weil nun in den vorigen aus der Meßkunst hergeleiteten Regeln (§. 9 in der 10den und 11ten Regel) die Winkel mit solchen Wahrheiten verglichen worden sind, welche zwar einige, aber keine völlige Verbindung oder Bestimmung haben; so kan man hinge-

gen

gen die Dreyecke nunmehr mit den Lehrbegriffen vergleichen, und das gibt folgende Regeln.

4. Wenn Wahrheiten in einen richtigen Lehrbegriff zusammen gebracht werden: so sind sie nicht mehr so unbestimmt als vorher; lassen sich auch nicht hin und her drehen, sondern bleiben wie sie einmahl sind beständig. Dadurch werden also die unnöthigen Streitigkeiten aus den Wissenschafften, benebst den verschiedenen Meinungen, welche sonst angesehene Männer darüber haben, hinweg gebracht, und es wird eine völlige Uebereinstimmung erhalten. Viele gelehrte haben schon eingesehen, daß dieses die wahre Ursache seye, warum die Meßkundigen nicht leicht mit einander in Zwistigkeit gerathen, und daß sich auf eben solche Weise die Einigkeit auch in den übrigen Wissenschafften erhalten lasse. Will man demnach eine auf verschiedene Weise beantwortete Frage richtig entscheiden: so muß man die dazu gehörige Wahrheiten in eine richtige Verbindung bringen.

5. Wenn das gegebene das zu erfindende besser und eher bestimmet; so wird die Erfindung weit leichter: hingegen daß man an der Mög-

lich-

lichkeit etwas zu erfinden nicht sogleich verzweiffeln, wenn die bißher gegebene Gründe eben nicht die aller natürlichste Beziehung auf die zu entdeckende Wahrheit haben. Man hat um desto mehr Ursache alle noch übrige Bestimmungen aufzusuchen, und wenn man einsiehet, daß keine mehr möglich sind, alsdenn kan man erst ein gegründetes Urtheil davon fällen. In Algebra hat man genaue Regeln ausgemachet, daraus man entscheidet, ob eine Aufgabe bestimmt seye, oder ob sie sich auf mehrere Arten auflösen lasse. Daß aber in den sogenannten höhern Facultäten biß hieher so manches nüzliche noch nicht entdecket worden ist, rühret meistentheils davon her, daß man die bekannten Gründe noch nicht also anzuwenden gesuchet hat, wie die Meßkundigen mit den ihrigen verfahren.

§. 7.

Fortsezung desselbigen.

Was die Beschaffenheit der Anwendung von den sinibus und tangentibus betrifft, so siehet man darauf, ob die Winkel den Seiten gegen über stehen, oder ob sie zwischen denselbigen enthalten sind; ingleichen, ob die Seiten den Winkeln gegen über oder an denselbigen liegen. Nach Verschiedenheit dieser Fälle rechnet man mit

sini-

sinibus oder tangentibus. Daraus lernet man

6. Aufgaben, dazu das eine mahl andere bekannte Umstände angegeben werden, als das andere mahl, lassen sich nicht auf einerley Weise auflösen. Gesezt man solle einem einen Begriff von einer Sache beybringen. Hier können die Umstände, sowohl in Absicht auf die Person, als auf die Sache, verschieden seyn. Ist die Person an keine deutliche Begriffe gewöhnet: so muß man alles, so viel möglich ist, auf die Empfindung hinaus führen, sonst wird ihr die aller genaueste Erklärung undeutlich vorkommen. Hat sie schon Begriffe, welche sich dazu brauchen lassen, ihr Merckmahle anzugeben: so muß man auch auf die Nahmen, welche sie damit zu verbinden pfleget acht geben, damit man ihr nicht eine fremde Sprache rede. Ist die Sache sinnlich: so muß man ihr entweder die Empfindung davon erregen, und in Cörperlichen Dingen ein Model, oder sie selbst vorzeigen, in andern aber ein Beyspiel vorlegen; oder doch solche Merkmahle angeben, davon sie einzeln eine Empfindung gehabt hat, und welche sie durch die Einbildungskrafft zusammen bringen mag.

7. Wo eine Aehnlichkeit zum Grunde lieget, da kan man immer von dem einen auf das andere schliessen. Man vergleiche hiemit, was bereits in der lezten Regel aus der allgemeinen Meßkunst davon stehet. Dieser Saz hat seinen wichtigen Nuzen, wenn die Weltweisheit auf die höhern Facultäten angewendet wird, als in welchen zu den philosophischen Säzen öffters nur einige mehrere Einschränkungen hinzukommen, welche die Wahrheiten zwar verschieden machen, aber doch ähnlich lassen. Untersuchet man nun, was für ein neues Merkmahl zu den Begriffen der Philosophie hinzugekommen seye, dadurch sie in Begriffe der höheren Facultäten verwandelt worden sind, ingleichen auf was Weise die Säze verändert worden seyen: so darf man eben denselbigen Unterscheid nur auch zu andern Begriffen oder Säzen hinzufügen; da denn sogleich etwas neues daraus entstehet.

Gleichwie man aber in den Dreyecken aus den Winkeln die Linien, und hingegen umgekehrt, aus den Linien die Winkel durch Hülfe der Trigonometrie findet; und bereits oben §. 6. dieser Regeln die Aehnlichkeit zwischen den Dreyecken und Lehrbegriffen angegeben worden ist: also

8. Be-

8. Bestimmet in einem Lehrbegriffe immer eine Wahrheit die andere, und darf man daher jemanden, der denselbigen verstehet, nur etwas als bekannt angeben, so ist er im Stande, wenn er die Lehrart verstehet, das übrige heraus zu bekommen. Daher scheinet es offt, als wisse man die Sache schon, ob man sie gleich noch nie durchgedacht hat; und dieses wird ein kurzer Weg, geschickten Köpfen vieles mit Ersparung der Zeit beyzubringen.

Insbesondere kommen einige Kunststücke, bey der Anwendung der sinuum und tangentium auf die Erfindung der Winkel, sowohl wenn 2 als auch alle 3 in einem Dreyecke gesuchet werden sollen, zu bemerken vor. Man hilfft sich nehmlich durch Verlängerung der Linien, und gezogene Perpendicularen. Als wenn einer aus 2 gegebenen Seiten eines Dreyeckes, und dem dazwischen enthaltenen Winkel, die übrigen beyden Winkel finden will: so siehet er bald, daß er mit den sinibus nichts anfangen kan, weil diese erfodern, daß die gegen überstehende Theile bekannt seyn müssen. Was war also übrig? Die Summe der beyden Winkel konnte sogleich, sowohl arithmetisch durch das Addiren, als geometrisch durch Verlängerung einer Seite gefunden werden. Die 2

Winkel selbst daraus zu entdecken, war nöthig den Unterscheid oder dessen Helffte zu finden. Und dieses konnte durch die tangentes geschehen. Denn weil der Winkel am Mittelpuncte doppelt so gros ist, als der an dem Umfang des Circuls, in einem halben Circul aber leicht ein rechter Winkel zu ziehen ist: so konnte hier dadurch sogleich der tangens der halben Summe heraus gebracht werden. Nun war ein Dreyeck da; wurde noch ein ähnliches dazu gezogen, so ließ sich von den Seiten des einen, auf die Seiten des andern schliessen, und auf solche Weise entstunde der tangens des halben Unterscheides. Diese Art zugedenken muß einer brauchen, welcher die oben angeführte Aufgabe auflösen will. Hieraus lernet man.

9. Wer etwas finden will, dazu das angegebene allein nicht sogleich hinreichend ist; der muß sich auf andere bekannte Wahrheiten besinnen, an welchen ihn die genaue Betrachtung dessen, was er vor sich hat erinnern kan, und sie damit verbinden. Wir wollen sezen, es soll jemand den Begriff eines Wortes suchen, den derjenige nicht erkläret, welcher sich desselbigen bedienet, und welchen doch der Zusammenhang nicht genug-

genugsam bestimmet. Gesezt, der Ausdruck sey verblümt, oder der Verfasser brauche ihn an einem andern Orte: so wird dieses schon Anlaß geben, richtige Gedanken mit diesem Worte zu verbinden.

10. Ist man auf die nöthigen Gründe, welche zu einer Erfindung gehören, ordentlich gekommen: so müssen dieselbigen nun auch mit dem bereits bekannten verbunden werden. Als in unserm Beyspiel, müssen die aus einer andern Stelle, oder dem in dem verblümten Ausdruck, liegenden Gleichniß hergenommene Merkmahle in den zu erklärenden Begriff hinein gebracht, und was sie nun für einen Verstand herausbringen, untersuchet werden.

Weil in der Auflösung der andern Aufgabe, von der Erfindung der 3 Winkel aus den 3 gegebenen Seiten, eben dieses lieget: so ist nicht nöthig, davon etwas mehr zu gedenken, sondern nur überhaupt aus der bestimmten Verhältniß der Seiten und Winkel in den Dreyecken gegen einander, besonders der 3 Seiten durch die 3 Winkel noch dieses zu bemerken.

11. Wo eines das andere völlig bestimmet; da darf man nur die Einschränkungen des einen wissen, so kan man des andern seine Schran-

ken daraus gar bald ausfindig machen. Es ist dieses bey allen Säzen wahrzunehmen, indem der Begriff des Vordergliedes, den Begriff des Hintergliedes bestimmet, und hingegen umgekehret, auch der Begriff des Hintergliedes den Begriff des Vördergliedes einschliesset. Dieses ist der Grund warum Säze allgemein oder besonders sind. Denn eigentlich müssen Vorder- und Hinterglied einander gleich seyn: hat nun das Vorderglied einen weitläufftigeren, das Hinterglied aber einen engeren Begriff; so muß jener eingeschränket werden, und weil in ihm selbst nichts dazu enthalten ist, muß es durch das Zeichen, wodurch der Saz zu einem besondern wird, (signum particularitatis) als etwa das Wort einige ꝛc. geschehen.

12. Wo hingegen eines das andere nicht völlig bestimmet: da geben die Einschränkungen des einen, die Schranken des andern nur einiger massen an, und haben mehrere statt, nach welchen sich das eine bestimmen lässet. So gehet es, wenn der Begriff des Vordergliedes enger ist als der Begriff des Hintergliedes, als wenn etwa jenes eine einzele Sache (individuum) ist, da sich alsdenn

denn das Hinterglied zu mehrern dergleichen oder ihm ähnlichen Vordergliedern sezen lässet. Als wenn man saget: Tribonian war ein Rechtsgelehrter, so enthält der Begriff dieses Mannes alle besondere Umstände seines Lebens in sich, und unter andern auch diesen, daß er zu einer Fertigkeit gelanget ist, Rechtshändel nach den Gesezen zu entscheiden. Eben dieses aber lässet sich von gar vielen andern Personen sagen, welche in dieser Wissenschafft es auch hoch gebracht haben.

§. 8.

Von der Trigonometrie ist annoch der dritte Theil übrig, darinnen nach der erstern von den oben gemachten Eintheilungen, die besondere Anwendung auf das Finden gewisser, so wohl bey dem Feldmessen, als Ausrechnung des Circuls und Transporteurs, vorkommenden Linien und Winkel gemacht wird. Hier ist zu merken, daß was in der Geometrie ganz leicht ist, nehmlich die Weite zweyer Orte, zu welchen beyden man kommen kan, zu messen, in der Trigonometrie schwerer wird, weil der dabey bekannte Winkel zwischen die 2. Seiten hinein fällt; da hingegen wenn man nur zu einem Orte kommen kan, 2. Winkel gemessen werden müssen, aus denen der dritte, welcher der be-

Regeln aus dem dritten Theile der Trigonometrie.

kannten Seite gegen überstehet, sogleich abzunehmen, und die Weite selbst leicht zu finden ist. Gleichwohl aber nimmt man die 2. Seiten, wenn man sie haben kan, lieber, indem sich bey den Winkeln, zumahl in einer grosen Entfernung, mercklicher fehlen lässet. Daraus erhellet

1) Es gibt mehrere Wege, einerley Sache zu finden, davon einer wohl leichter, der andere aber weit richtiger ist. Eben dieses hat bey den Beweisen statt. Ein abführender Beweis ist offtmahls gar leicht zu fassen, der gerade hingegen erfodert mehrere zum voraus bekannte Säze, und eine grösere Anzahl Schlüsse. Wer das in dem vorhabenden Fall schicklichste Mittel erwehlen will, der muß auf die Umstände sehen, welche ihn veranlassen, dieses oder jenes zu gebrauchen.

2. Was in der einen Wissenschafft sehr leicht ist, das kan in der andern weit schwerer werden, wenn es darinnen in einer andern Verbindung vorkommet. In der geoffenbahrten Gottesgelahrheit, darf man sich öffters auf die Erfahrungserkenntnis beruffen; als etwa bey dem Beweis, daß die Schrifft GOttes Wort sey, da der Heiland selbst als ein dienliches Mittel zu einer Ueberzeugung davon zu gelangen, vorschluge,

den

den Willen dessen der ihn gesandt hat, zu thun, oder es mit dem in der Schrifft angegebenen Wege zu versuchen, ob er auch dahin führe, wohin er bringen soll. Will man hingegen aus Gründen der Vernunfft die Göttlichkeit der Bücher des alten und neuen Bundes darthun: so gehören ungemein viele Säze dazu.

Die Verhältnis des Durchmessers zu dem Umfang des Circuls, wird durch Weglassung einer Kleinigkeit heraus gebracht, und bey Verfertigung des geradlinichten Transporteurs, siehet man gleichfals nicht darauf. Um deswillen treffen beyde nur bey nahe zu, werden aber auch für nichts anders ausgegeben.

3. Was sich auf einen wahrscheinlichen Saz gründet: das darf man weder für eine Gewißheit ausgeben, noch auch jemanden, solches anzunehmen, mit Gewalt aufdringen. Deme ohngeachtet ist es nicht rathsam, wenn man wo einen begangenen Fehler bemerket, solchen aber nicht verbessern kan, deswegen Unruhe und Trennung anzufangen, sondern die Klugheit lehret vielmehr auch Wahrscheinlichkeiten so lange zu dulten und sich ihrer zu bedienen, biß es möglich ist, zur völligen Gewißheit zu gelangen.

§. 9.

Regeln aus Algebra.

Der letzte Theil der reinen Meßkunst ist

Algebra,

welcher Name insgemein die gantze Auflösungskunst der endlichen und unendlichen Grösen andeutet, davon jene die Buchstaben Rechenkunst, und Algebra im engen Verstande, oder die Wissenschafft das unbekannte durch Gleichungen zu finden; diese aber die Differential- Integral- Exponential- Differentio- Differentialrechnung, ingleichen die Rechenkunst des unendlichen in sich begreifet. Unter den Theilen der ersten, machet die Gleichung den Unterscheid, unter den Theilen der andern aber, die Beschaffenheit desjenigen, was zu differentiiren oder zu summiren ist. Bedenket man noch, daß der Herr von Leibniz auch eine so genannte Analysin situs, welche sich auf eine besondere Rechnungsart gründet, erfunden habe: so wird man gewahr werden, daß,

1) Wenn sich einerley Sache auf verschiedene Weise betrachten lässet: so kan von derselbigen in mehrern Wissenschafften gehandelt werden; ja es lassen sich so gar einige Wissenschafften, welche damit beschäfftiget sind, ausdenken. Auf solche Weise hat man für den Verstand nicht allein

die

die gemeine Vernunfftlehre sondern auch die Vernunfftlehre des wahrscheinlichen heraus gebracht; und was in der Wissenschafft von dem Gebrauch der übernatürlichen Kräfte des Verstandes angeführet werden könnte, das ist schon oben gemeldet.

2) Wenn man eine Sache, von der sich etwas gedenken lässet, genau zergliedert, und alle besondere darinnen angetroffene Stücke wieder zusammen bringet: so geräthet man dadurch auf etwas neues, oder wohl gar auf eine ehehin unbekannte Wissenschafft derselbigen. Hieher kan füglich das oben (§. 2.) angeführte Beyspiel, der von dem Herrn Naude ausgedachten Trigonoscopie gerechnet werden.

Es ist also Algebra heutiges Tages von der Alten ihrer so gar sehr unterschieden, daß man diese nur für einen unendlich kleinen Theil von jener ansehen kan, wenn man besonders darauf siehet, wie sich alle diese neu erfundene Theile durch ihre Anwendung so ungemein erweitern lassen. Und gleichwie immer eine Rechnungsart zu der andern Anlaß gegeben hat; also

3) Darf man nur was, bishieher heraus gebracht worden ist, dazu anwenden, etwas anderes daraus zu begreifen: so werden die Wissenschafften

mit einzelen Wahrheiten, oder weitläuftigen Erfindungen vermehret. Der Herr Reg. R. Wolf haben schon längst erinnert, daß die geistliche Sittenlehre eigentlich lauter Bewegungsgründe zu Ausübung aller Pflichten der Christen enthalten müsse, welche aus der für sie geschehenen Erlösung hergenommen wären. Und wer dieses bewerkstelligen wollte; der würde von dem Verdienste des Heilandes weit mehr besondere Stücke zu bemerken haben, als man bishieher davon in dem gemeinen Lehrbegriffen der Gottesgelahrheit zu sammlen gewohnt war.

§. 10.

Regeln aus dem 1sten Theil von Algebra.

In der

Buchstabenrechenkunst

werden mit allgemeinen Zeichen der Grösen die gewöhnlichen Rechnungsarten verrichtet, Irrational-grösen aufgelöset, und Lehrsäze erfunden, welche die Veränderung und Potenz der Grösen betreffen. Was 1) das addiren in derselbigen anlanget: so bringet man nicht allein Grösen, welche durch verschiedene Buchstaben angezeiget werden, darinnen durch das bloße Zeichen † zusammen in eines; sondern verbindet so gar auch solche miteinander, welche die widrigen Zeichen † und — haben. Daraus folget dieses,

1)

1) Es lassen sich ganz verschiedene Sachen in eines zusammen bringen. Aus der Lehrart der Vernunfft und des Wizes, oder der Verbindung der beyden Ordnungen zu gedenken, deren die eine sich darnach richtet, wie eines aus dem andern begreiflich ist, die andere aber darnach, wie eine Wahrheit von eben demjenigen handelt, davon die andere etwas in sich fasset, entstehet eine neue Lehrart, welche man billig die vollkommene nennen kan, weil sich darinnen die Säze, so wohl auseinander genau erweisen, als durch eine Tabelle vorstellen lassen, davon meine lateinische Abhandlung, von der mathematischē Lehrart, eine Probe abgibt, darinnen ich alles auf solche Weise vorgetragen habe. Eben also entstehen alle Erklärungen, in denen man den Begriff des Geschlechtes und des Unterscheides der Arten, welche ganz verschieden sind, und davon jener durch einen selbstständigen Nahmen, dieser durch andere dazu gesezte Worte ausgedrucket werden, zusammen bringet. In den Säzen werden gleichfalls der Begriff des Vorder- und Hinterglieds durch Worte, welche anzeigen, ob sie beysammen stehen können oder nicht, mit einander verbunden. Alle zusammengesezte Dinge in der Natur und Kunst, bestehen aus verschiedenen Theilen, deren Verknüpffung durch ihr

An-

Anhängen an einander, oder Eingreifen in einander erhalten wird.

2. Die Verbindung verschiedener Dinge geschiehet blos dadurch, wenn eines aus dem andern begreiflich wird, das ist, wenn dasjenige, was an sich deutlich vorgestellet werden kan, nun nicht mehr deutlich vorgestellet werden kan, es seye denn, daß das andere auch zugleich in Erwegung gezogen werde. Manchmahl erfodert dieses keine besondere Vortheile, und lässet sich wohl allerley zusammen schmieren: aber doch ist offt die sogenannte Lullistische Kunst auch nicht dazu hinreichend eine geschickte Verbindung zu machen. Besonders wird bey dem Erdichten dieses erfordert, daß ja keine Umstände zusammen gesezet werden, welche einander widersprechen, in dem nur das mögliche begreifflich ist, und wenn eines aus dem andern begreifflich seyn soll, die mehreren Dinge zugleich möglich seyn müssen.

3. So gar kan etwas bejahendes und verneinendes zusammen gebracht werden, wenn nehmlich die Möglichkeit des einen die Möglichkeit

des andern nicht ganz aufhebet. Dergleichen geschiehet aller Orten, wo eine Ausnahme angebracht wird, welches nicht allein bey Säzen, da eines von den Gliedern derselbigen eingeschränket wird, sondern auch bey Werken der Natur und Kunst geschiehet, da zum Beyspiel der Vortheil in der Krafft einen Verlust der Geschwindigkeit mit sich führet. Hat man nun Sachen zusammen zu verbinden, welche einander in einem Stücke zuwider sind, als etwa das Allgemeine durch Hülffe der Sinnen vorzustellen: so müssen entweder alle, oder wo dieses nicht angehet, die verschiedenen Fälle oder Umstände, dem, der es begreiffen soll, nach einander vorgehalten, und ihm, was in einem jeden zur Sache gehöriges liege, daraus gezeiget werden.

2. Bey dem Abziehen oder Subtrahiren in der Buchstabenrechenkunst ist merkwürdig, daß sich nicht allein das Grösere von dem Kleineren, und das + oder eine wahre Grösse, von dem — oder etwas welches fehlet in der Reihe mehrerer Grösen wegnehmen lasse; sondern das so gar öffters die Subtraction in eine Addition verwandelt werde, wenn nehmlich die Grösen verschiedene Zeichen haben.

4. Durch die Einschränkung und Ausnahme wird offt bey den zusammengesezten manchmahl mehr, als in einem einfachen Begriffe stecket, oder als ein Theil der Sache beyträgt, weggenommen, woraus zwar ein Mangel entstehet, welcher aber nicht gröser seyn kan, als die Anzahl aller angenommenen Stücke zusammen ist. Als in dem geometrischen Lehrsaz: Wenn 2 Linien von einer dritten dergestalt durchschnitten werden, daß die beyden innern Winkel zusammen 180° machen, so sind die Linien parallel; gehet die Einschränkung von der Grösse der innern Winkel nicht auf den Begriff der Linien, oder des Durchschnittes allein, sondern auf beyde zusammen, indem darinnen zum Voraus gesezt wird, daß bey dem Durchschnitt zweyer Linien auch 2 innere Winkel entstehen, und daß diese zusammen weniger und mehr als 180° machen können.

5. Man muß zuweilen, um seinen Zweck zu erreichen, ganz widrig scheinende Mittel gebrauchen, oder gerade das Gegentheil von demjenigen thun, was man thun wollte. Die Umstände, unter welchen solches geschehen muß, bestimmen uns hier die verschiedene

dene Zeichen, und der Begriff des Wegnehmens. Gesezt, es ist jemand freudig, und man wollte gerne seine Freude vermehren: so darf man etwa die betrübten Umstände eines andern, darinnen er stehet erzehlen, und ihm zu Gemüthe führen, wie beglückt sein Zustand in Vergleichung mit des andern seinem sey: so wird die Freude dadurch zunehmen, weil er einsiehet, daß er nicht allein eines Guten geniesse, sondern auch vor einem Uebel, welches ihm gleichergestallt hätte begegnen können, bewahret seye.

3. Das sonderbahre der Multiplication ist, daß einerley Zeichen im Product + bringen, da hingegen die verschiedenen allezeit − geben. Diß führet uns auf die gar bekannte Regeln der Vernunfftlehre.

6) Will man etwas allgemeines oder bejahendes durch Vernunfftschlüsse heraus bringen: so muß man lauter bejahende oder allgemeine Säze in dieselbigen hinein bringen; da hingegen ein verneinender Saz die Folgerung sogleich verneinend machet.

7) Aus einem verneinenden Saze wird sogleich ein bejahender, wenn zu dem Begriffe des Vordergliedes und Hintergliedes noch eine Verneinung, oder welches gleich viel ist, das Gegen-

gentheil gesezet wird. Hat man diese verneinende Wahrheit vor sich, ein einfaches Ding höret von sich selbst nicht auf: so wird eine bejahende daraus, wenn man saget, das nicht einfache, höret nicht von sich selbst nicht auf, oder ein zusammengesextes Ding nimmet einmahl ein Ende, auch ohne Zuthun eines andern. Daher müssen wir uns durch die verneinende Säze nicht irre machen lassen.

4. Endlich bey dem Dividiren, hat in Absicht auf die Zeichen, eben diejenige Regel statt, welche bey dem multipliciren galte, weil immer etwas multiplicirtes abgezogen werden muß. Daher lernen wir

8) Wenn 2. Dinge, dem ersten Ansehen nach einander ganz zuwider sind: so ist nöthig, darauf zu sehen, ob nicht das eine in das andere einen Einfluß habe, und so dann wird man einerley Mittel unter widrig scheinenden Umständen brauchen können. Manchmahl ist eine vorhergehende tiefe Betrübnis das Mittel zu einer fest gegründeten Freude. Was also die Betrübnis vermehret; das dienet zugleich dazu, die darauf folgende Freude gegründeter zu machen, dergleichen etwa bey einem, der etwas verse-

hen

hen hat, die Vorhaltung seines Fehlers ist, dem es hernach mahls desto mehr Vergnügen verursachet, wenn er versichert ist, er werde ihm nicht zugerechnet.

§. 11.

Ferner kommen in dem vorhabenden Theile der Auflös. k. die Irrationalgrösen vor, welche theils anders ausgedruckt, theils aber nach den 4. Rechnungsarten verändert werden. Man erleichtert die ganze Abhandlung davon durch eine Vergleichung derselbigen mit den Brüchen, dergleichen ihr Exponent eigentlich ist, in dem $\sqrt{}$ ab nichts anders bedeutet als $ab^{\frac{1}{2}}$. Aus dem 2ten Theil der Buchstabenrechenkunst.

1. Durch geschickte Vergleichungen kan man eine sonst schweer scheinende Sache bald erleichtern. Dieses ist vornehmlich bey dem Unterricht der Jugend, und gemeiner Leute zu merken, welche an sinnliche Dinge gewöhnet sind, und das abgesonderte nicht bald fassen. Soll aber dieses seinen Nuzen haben, und die Zuhörer nicht tiefer in die undeutlichen Begriffe hinein führen, oder gar auf falsche Eigenschafften verleiten: so muß theils die Aehnlichkeit um welcher willen die Vergleichung geschiehet, sorgfältig angezeiget, und wie weit sie sich erstrecke, genau bestimmet, theils das Allgemeine, durch beyde Sachen darinnen es lieget, verständlich ge-

machet, theils aber ein solches Gleichniß gewehlet werden, welches denen, die es fassen sollen, bekannt ist, und auch viele Eigenschafften enthält, welche die damit verglichene Sache auch auch an sich hat.

2. Man gelanget aber zu geschickten Vergleichungen, wenn man die Eigenschafften des einen recht bedenket, und sich hernach besinnet, was denn eben dergleichen Beschaffenheiten an sich habe. Jemehr dieselben versteckt sind, desto sinnreicher ist das Gleichniß.

3. Findet man kein solches Gleichniß, welches die Sache selbst ausdrucket: so hat man nachzudenken, ob sich nicht für einen Hauptrtheil derselbigen eines entdecken lasse, und alsdenn erhält man in Absicht auf denselbigen, den vorerwehnten Nuzen. So nach kan man eine Sache durch mehrere Vergleichungen endlich einem ganz wohl beybringen, wenn man immer einen Theil nach dem andern solchergestallt durchgehet.

§. 12.

Aus dem 3ten Theil dieser Wissenschafft.

Endlich werden noch, durch Hülffe der Buchstabenrechenkunst, allerley Lehrsäze, sowohl von der Veränderung der gleichen und ungleichen Zahlen überhaupt betrachtet,

tet, durch die 4 Rechnungsarten, als auch von ihren Potenzen und Progreßionen herausgebracht, welche man beydes in der Rechenkunst und Geometrie nüzlich gebrauchen kan. Daraus lernet man

1. Wird das besondere nicht nach allen seinen Umständen, darein es eingekleidet ist, sondern nur nach einigen derselbigen betrachtet: so kan man, wenn dieselbigen einen von seinen Unterscheiden ausmachen, auf etwas Allgemeines gerathen, welches sich aber doch bey ihm allein recht anwenden lässet. Aus verschiedenen Handlungen, dieses oder jenes Menschen, kan man seine Neigungen entdecken, und also eine allgemeine Regel machen, welche zum Voraus angibt, was er unter den gegebenen Umständen vornehmen werde, die sich hingegen auf einen andern, ob er gleich viel Aehnliches mit ihm hat, doch nicht schicket.

2. Die Lehrsäze können auch aus undeutlichen Begriffen des darinnen vorkommenden Vorder- und Hintergliedes gefunden und begreifflich gemachet werden; aber ihren Beweis führet man doch aus den Erklärungen ihrer Glieder. Es könnte dieses jemanden, der sich erinnert, daß

man durch einen Lehrsaz einen Saz verstehe, welcher aus mehreren gegen einander gehaltenen Erklärungen hergeleitet worden ist, einiger massen fremd vorkommen: allein der davon angeführte Begriff siehet zugleich mit auf ihren Beweis zurück, welcher mehrere Erklärungen erfodert. Hier ist die Rede nur von den Säzen selbst, welche aus der möglichen Verbindung des Vorder- und Hintergliedes entstehen. Doch ist selbst noch einiger Unterscheid zwischen den beyden Ausdrücken a + b. a + b gibt $a^2 + 2ab + b^2$; und diesem: Das Quadrat der Binomischen Wurzel begreiffet in sich, die beyden Quadrate der beyden Theile, und das Product aus dem einen Theile in den andern 2 mahl genommen; ingleichen unter der Rechnung bey der Multiplication, und Beweis dieses Sazes aus dem Begriffe der Multiplication. Noch weit mehr aber bey der Formel 2 a + 1 weniger 2 b + 1 gibt 2 a − 2 b, und dem Saze: Wenn eine ungleiche Zahl von einer ungleichen abgezogen wird, so ist der Unterscheid eine gleiche Zahl.

3. Man kan die Beweise der Lehrsäze auch auf eine sinnliche Art vorstellen, wenn man die darinnen vorkom-

kommende Begriffe durch Zeichen ausdrucket, welche in die Sinnen fallen, und dadurch werden sie leichter. In der Grundwissenschafft, würde eine geschickte Erfindung solcher Zeichen, und ihre gehörige Anwendung, die darinnen enthaltene sehr abstracte Säze, und die schweeren Beweise derselbigen, auch gemeinen Leuten so zu reden in die Sinnen bringen, das ist so begreifflich machen, als wenn sie die Wahrheit derselbigen zu empfinden im Stande wären. Dahin hat man jezo vornehmlich zu arbeiten, dahin gehet auch das Bemühen des Herrn Reg. R. Wolfs, daß die allgemeinen, durch richtige Beweise, und aus ihren gehörigen Gründen, mit groser Geschicklichkeit Wiz und Sorgfalt bekräfftigte Wahrheiten, vielen nüzlich und gebräuchlich gemachet werden mögen.

4. Die besonderen, oder durch besondere Zeichen ausgedruckte Säze, werden in allgemeine, ja wohl gar in Lehrsäze verwandelt, wenn man für die darinnen vorkommende besondere Begriffe oder Zeichen die allgemeinen sezet. Diß ist der Nuze, den man von den Fabeln und Geschichten haben kan, dabey denn etwa in der Begebenheit, da Cäsar geweinet, als

er die Thaten des grosen Alexanders abgemahlet gesehen, statt Cäsar ein ruhmbegieriger Mann, statt Alexander ein zu groser Ehre schon bey jungen Jahren gekommener, statt des Weinens, Betrübniß gesezet wird: so kan man den Saz leicht heraus bringen: Ein Ruhmbegieriger wird betrübt, wenn er erweget, daß ein anderer, eher als er, weit mehr Vollkommenheiten erreichet habe.

Bey der Erhebung einer binomischen Wurzel zu den höhern Potenzen sind besonders die Unzen merkwürdig, welche gar auf eine leichte Art gefunden werden können. Nehmlich man darf nur die Unze des vorhergehenden Gliedes, mit dem Exponenten des ersten Theils der Wurzel in demselbigen Gliede, multipliciren, und durch den Exponenten des andern Theils in demjenigen Gliede, vor welchem die Unze stehen soll, dividiren; als es sollen für die 7de Dignität die Unzen gefunden werden, darinnen die Glieder in folgender Ordnung gehen a^7. a^6b. a^5b^2. a^4b^3. a^3b^4. a^2b^5. ab^6. b^7: so werden die Unzen seyn, für das erste Glied 1; für das 2te 1. multiplicirt mit 7 und dividirt mit 1 folglich 7; für das 3te Glied 7. 6 = 42 dividiret mit 2 = 21; für das 4te Glied 21. 5 = 105: 3 = 35; für das 5te Glied 35 4. = 140:

$\sqsupset$ 140 : 4 $\sqsupset$ 35 ; für das 6te Glied 35 . 3 $\sqsupset$ 105 : 5 $\sqsupset$ 21 ; für das 7de Glied 21 . 2 $\sqsupset$ 42 : 6 $\sqsupset$ 7 ; für das lezte Glied endlich 7 . 1 $\sqsupset$ 7 : 7 $\sqsupset$ 1. Also sind die Unzen 1 . 7 . 21 . 35 . 35 . 21 . 7 . 1. Diese Berechnung ist noch leichter als etwa die für das 7de Glied da man sezet $\frac{7 . 6 . 5 . 4 . 3 . 2 .}{1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 .}$

Beyde aber sind nicht aus dem Verfahren bey der Berechnung, sondern nur durch Hülffe des Wizes, aus einigen Formeln abgenommen, und als allgemein befunden werden.

5. Man darf sichs nicht abschrecken lassen, wenn sich ein und andere Wahrheit, nicht sogleich aus ihren gehörigen Gründen erweisen lässet, sondern kan sich daran begnügen, wenn sie durch die Abstraction entdecket, auch durch allerley Beyspiele bestättiget worden ist. Der grose Herr von Leibniz hat seinen Saz des zureichenden Grundes blos damit vertheidiget, daß man kein Exempel aufzubringen wisse, welches das Gegentheil zeigte ; und hernachmahls hat man, diese festgegründete Wahrheit, aus den dazu gehörenden Erklärungen, zu erweisen, doch noch Mittel gefunden.

6. Unter mehreren durch den Wiz entdeckten Auflösungen einer Aufgabe,

hat die leichtere einen Vorzug vor der schweereren; die leztere aber ist doch offt eher zu begreiffen, als die erstere, und deßwegen ihr nicht nachzusezen. Ihr Beweis läufft, manchmahl auf eines hinaus, welches in dem gegebenen Beyspiel statt findet, da die beyden Regeln auf einerley Art allgemein ausgedrucket werden nehmlich $\frac{m.m. - 1.}{1.2.}$ &c.

§. 13.

Regeln aus Algebra im eigentlichen Verstande.

Nun kommen wir auf die Wissenschafft welche im engen Verstande

Algebra

genennet wird. Es wird darinnen von der Anwendung der Rechnung durch Gleichungen auf die bestimmten und unbestimmten arithmetischen Aufgaben, auf die gemeine Geometrie und gerade Trigonometrie, dem Ausziehen der Wurzel aus den höhern Gleichungen, der Anwendung auf die höhere Geometrie, von den geometrischen Orten, und der Construction der höhern Gleichungen gehandelt. Hiervon soll einiges kürzlich berühret werden.

Das Kennzeichen, daß eine Aufgabe unbestimmt seye, oder sich auf mehr als eine Art auflösen lasse, ist, wenn man nicht so viel Gleichungen, als unbekannte Grösen, angeben kan, und

1. Ein

1. Ein Saz lässet sich nicht erweisen, wenn man nicht mit allen darinnen vorkommenden Worten bestimmte Begriffe verbinden kan.

Bey der aequatione quadratica affecta, addiret man den fehlenden Theil; und ziehet die Wurzel einiger bekannten Grösen hernach wieder ab.

2. Wo uns das bekannte darauf leitet, etwas anderes bekanntes zu Hülffe zu nehmen: da muß man solches damit verbinden; findet aber schon Gelegenheit es wieder wegzubringen. Hat man einen Theil eines schon bekannten Sazes zu erweisen; als der etwa aus der ganzen Erklärung eines seiner Glieder geflossen ist: so nimmt man jenen Begriff oder Beweis an, und gibt darauf acht, was die Stücke, welche hier keinen Einfluß haben, etwa zu Einschränkung des Sazes, oder sonst beytrugen.

Algebraische Rechnung führen uns offt auf mehrere Gleichungen, darinnen das bekannte und unbekannte noch mit einander verbunden ist, ehe man auf die gesuchte kommt; und

3. Bey dem Bemühen etwas zu erfinden gerathen wir unvermuthet auf neue Wahrheiten, welche jedoch, wenn man nur auf das zu suchende acht hat, nicht also vermercket, an

sich betrachtet aber ganz richtig befunden werden.

Aus der gegebenen Summe und Product zweyer Grösen in einander, aus der Summe und dem Unterscheid einerley Potenzen, zu welchen sie erhoben worden sind, ingleichen aus ihrer und ihrer Qvadraten Summe, oder ihrem Producte in einander, und der Verhältnis des Qvadrats der Summe zum Qvadrate ihrer Differenz, u. d. g. kan man die Grösen selbst finden.

4. Einerley Sache lässet sich aus mehreren Kennzeichen, doch aus einem immer leichter als aus dem andern erkennen. Als von einem gleichseitigen Dreyecke lässet sich dieses Merkmahl angeben, daß die 3 Puncte, nehmlich die Helffte der Seite, der Ort wo die Perpendicularlinie aus der entgegen stehenden Spize, und die den gegen überstehenden Winkel in 2 gleiche Theile zerschneidende Linie aufstehen, bey einer jeden Seite in eines zusammen fallen, wie oben am Ende des 2ten §. bemerket wurde.

Einige Aufgaben werden sogleich in gewisse Umstände eingekleidet, als die von den Boten und Vermischung des Weins; könten aber eben so gut, als die andern, auch ohne dieselbigen vorgetragen werden. Z. Beysp. die von der gegebenen Tagereise eines Boten, und der Zeit, welche er schon weg-

weagereiſet iſt, dabey die Tagereiſe eines andern, welcher ihn in beſtimmter Zeit einhohlen ſoll, zu ſuchen iſt; lieſe ſich auch alſo ausdrucken: Man ſoll eine Zahl finden, welche wenn ſie mit einer gegebenen multipliciret wird, eben ſo viel ausmachet, als eine andere, welche eben damit multipliciret iſt, und zu der noch eben dieſelbige aber durch eine dritte gegebene Zahl multipliciret, addiret worden iſt. Hingegen können auch die übrigen allgemeinen Aufgaben durch beſondre dazu geſezte Einſchränkungen ganz annehmlich vorgetragen, und wenn einige, welche nichts dazu beytragen, hinzu gefüget werden, ungeübten etwas ſchweerer gemacht werden. Daraus mag man lernen

5. Nach Erfodern der Umſtände muß das allgemeine zuweilen ſinnlich, hingegen offtmahls nur überhaupt vorgetragen werden
6. Die fremden Einſchränkungen müſſen von den eigentlichen immer ſorgfältig unterſchieden werden, damit ſie einen nicht irre machen, noch aufhalten.

Wenn man mehrere unbekannte Gröſen zu finden hat: ſo ſuchet man ſie durch mancherley Rechnung auf eine einzige hinaus zu führen, und brauchet den Werth, der durch die Gleichung gefunden worden iſt, beſtändig ſtatt der unbekannten Gröſe. Gehet aber das erſtere nicht an: ſo iſt es ein Zeichen,

chen, daß die Aufgabe unbestimmt seye.

7. Mehrere unbekannte Wahrheiten lassen sich auf einmahl nicht heraus bringen, davon die eine auf der andern beruhet; sondern man muß erst eine, und hernach immer eine andere suchen. Dis ist bey den Beweisen vornehmlich zu merken.

8. Daferne man immer wieder auf etwas noch nicht erwiesenes geräthet: so ist es ein Zeichen, daß einem noch nicht genugsame Gründe angegeben worden sind; und ehe man dieselbigen hat, darf man sich nur wegen Erfindung der Sache keine vergebliche Mühe geben.

Bey den arithmetischen Progreßionen hat man entweder das erste Glied und die Zahl der Glieder, oder alle Glieder ꝛc. und zwar aus verschiedenen gegebenen Stücken in allen sechserley, und zwar immer zwey unbekannte Dinge zu suchen dabey sonderlich, merckwürdig ist, daß man, statt aller Glieder, nur das erste und leite zu finden, bemühet ist. Daraus lernet man

9. Wo bey einem Dinge mehrere Eigenschafften zusammen kommen, deren eine die andere immer bestimmet: da sind einige schon hinreichend, die übrigen heraus zu bekommen, und dort sind mehrere Begriffe und Wort oder Sacherklärungen davon

mö-

möglich. Ein Dreyeck kan durch eine Figur beschrieben werden, welche von 3 Linien eingeschlossen wird, oder auch durch die Bewegung einer abnehmenden Linie, die sich in einem Punct endlich verlieret, entstehet.

10. Sind mehrere Dinge zu finden: so hat man dahin zu sehen, daß man ihre Zahl vermindere, oder sie nur auf einige wenige hinaus führe, welche die andern bestimmen.

Die Gleichungen, welche in den Aufgaben von den geometrischen Progreßionen heraus kommen, werden meistens in andere verwandelt, die eine Proportion enthalten, und daraus Lehrsäze hergeleitet

11. Sollen Säze recht fruchtbar werden, und die Art wie sie ausgedrucket sind, hindert es etwa: so muß man bey ihrem Ausdruck so viel Veränderungen, als möglich sind, suchen, bey welchen einerley Verstand bleibet. Daher müssen nicht allein die verneinende und besondere Säze, in bejahende und allgemeine verwandelt, sondern auch manchmahl Hinter- und Vorderglied verwechselt werden.

Die Lehre von den Polygonal und Pyramidalzahlen lässet sich bey Erfindung der Linzen, und Bestimmung der Anzahl aller möglichen Versezungen der Buchstaben, nüzlich anwenden, aus welcher lezten besonders begreiff-

greifflich wird, wie nach einer alle Buchstaben eines Titels in einen ganz ungezwungenen Vers bringen könne; welches sonst ganz erstaunlich zu seyn scheinet, daferne man nicht bedenket, daß sich blos 24. Buchstaben über 1391 Quintillionen mahl anders zusammen sezen lassen.

12. Haben die Alten, wie uns etwa dünken möchte unnöthige Sachen auf die Bahn gebracht, und die Köpfe damit zerbrochen: so sollen wir dieselbigen um so viel mehr nüzlich zu gebrauchen suchen, da uns schon vorgearbeitet worden ist. Ueberhaupt darf man keine, auch nicht die dem Schein nach allergeringste, Wahrheit verachten.

§. 14.

Fortsezung.

Es ist ferner

von den unbestimmten Aufgaben

zu merken, daß dieselbigen uns eine Eigenschafft der zufindenden Gröse bekannt machen, und zeigen, welche Werthe sich nach Belieben annehmen lassen. Daraus lernen wir folgendes.

1. Sind gleich die angegebenen Gründe nicht hinreichend eine Sache völlig heraus zu bringen: so ist doch das Nachdenken, welches man darauf verwendet, nicht ganz umsonst, indem man doch darauf geleitet wird, wo eigentlich der Mangel stecke. Weil aber einige Aufgaben, welche anfangs

fangs unbestimmt zu seyn schienen, als etwa die von Erfindung der vollkommenen Zahlen, sogleich bestimmet werden, wenn man nur die Eigenschafft eines von den bekannten Stücken genauer überleget, z. Beysp. daß die willkührlich anzunehmende Zahl eine ganze Zahl seyn solle: so folget

2. Wenn das gegebene nicht hinreichend zu seyn scheinet: so muß man auch die Eigenschafften jedes seiner Theile bedenken, sich aber nicht darinnen übereilen, daß man es zuvor als nicht genugsam ausschreye.

Unbestimmte Aufgaben lassen sich zuweilen geschwinder durch einige Ueberlegung und Versuch, als durch langwieriges Rechnẽ finden, dergleichen diese ist, daß ein Zehendherr für 100 Stück Vieh 100 fl. bekommen habe, dabey das Follen für 5 fl. das Kalb für 1 fl. und ein Hahn für 1 gl. oder $\frac{1}{10}$ fl. gerechnet worden ist. Denn die Hahnen müssen hier zusammen eine Zahl fl. betragen, und also entweder 1. 2. 3. oder 4 fl. Man wird das leztere als richtig befinden, und also sind 19 Follen, 1 Kalb, und 80 Hahnen gewesen.

3. Durchs Versuchen findet man offt die nüzlichsten Wahrheiten auch ohne Regeln, und manchmahl ist einer bey einem Zeitvertreib, schon auf etwas Wichtiges gerathen.

§. 15.

Das vornehmste bey der Anwendung Regeln von aus der

geometrischen und trigonometrischen Algebra.

von Algebra auf die gemeine Geometrie und Trigonometrie, bestehet darinnen, daß man rechtwinkligte oder ähnliche Dreyecke in die Auflösung hinein bringet, die unbeqvemen Gleichungen in beqvemere verwandelt, und endlich geschickte Constructionen ausdecket. Dis gibt folgende Regel.

1. Was den angegebenen Säzen annoch abgehet, daß sie allein zu Erfindung einer Sache nicht hinreichend sind; das muß durch den Wiz ersezet werden.

An die Regeln von der Art die einfachen und qvadratischen Gleichungen zu construiren, bindet man sich die Unbeqvemlichkeit zu vermeiden, gar nicht genau. Bey den meisten Constructionen kommt ein besonderer Kunstgriff vor; und

2. An die gewöhnlichen Regeln in der Vernunftlehre allein, muß man sich nicht halten, wenn man in besondern Umständen etwas zu finden hat, sondern acht geben, auf was für Vortheile einen dieselben führen.

Das übrige von Algebra durchzugehen, ist für Anfänger zu schweer, und für die jezige Absicht zu weitläufftig. GOtt lasse dieses nur einigen Nuzen schaffen.

Von

Von den Wissenschaften der höheren Facultäten.

Digitized by Google

13.
Von dem Begriffe des Natur- Völker- und bürgerlichen Rechtes, nach Anleitung des 1sten Ges. §. 3. und 9ten Gesezes der Pandecten, von der Gerechtigkeit und dem Rechte (1).

§. 1.

Mein Werk von der Vernunfftlehre ist nicht um der Erwegung (Theorie) willen so gar weitläuftig geworden, sintemahl dieselbige in gar enge Gränzen eingeschränket ist, vornehmlich, wenn man dasjenige ausnimmet, was zum Beweis und zu der Erläu-

Was der Herr Verfasser sich vorgenommen hat.

(1) Die besondern Wissenschafften pflegen nach den höhern und niedrigen Facultäten abgetheilet zu werden. Ob nun gleich dieses nicht eben den allerrichtigsten Grund hat: so ist doch, um dieser Gewohnheit etwas nachzugeben, auch der 2te Abschnitt dieser Sammlungen gemacht worden. Die erste dazu gehörige Abhandlung, ist aus den Marburgischen Nebenstunden auf das Jahr 1729. genommen, und stehet daselbst in dem Wintervierteljahr als das 2te Stück von der 37sten bis zu der 107ten Seite.

Erläuterung der Säze dienet, auch insgemein in dergleichen Schrifften ganz und gar fehlet; sondern um der ausführlichen Anleitung zur Ausübung willen, wurde es so gros, und ich muß denn ohngeachtet gestehen, daß noch ein weit mehreres dazu kommen könne. Denn da ich gesonnen bin, eine zum öffentlichen und besondern Nuzen eingerichtete Weltweisheit vorzutragen, wie ich die genaue Beschaffenheit derselben erst weitläuftig beschrieben habe (2): so wird auch meine Vernunfftlehre denenjenigen welche nach einer gründlichen Gelehrsamkeit trachten, einen vielfältigen Nuzen verschaffen. Ich vermeine also keinesweges daran unrecht gethan zu haben, daß ich einen so vielfachen Nuzen der Vernunfftlehre zeige, welchen man nicht ohne dem gröſten Schaden des gemeinen Wesens verabsäumet; sondern bin vielmehr der gänzlichen Meinung, es werde der Mühe werth seyn, daß ich in diesen Nebenstunden noch etwas hinzu thue, das zur Erweiterung der in der Vernunfftlehre ertheilten Anleitung zur Ausübung gehöret. Damit aber diejenigen deren Kräffte zu schwach dazu

(2) In den Marburgischen Nebenstunden gehet unmittelbar vorher, das in dem 2ten Theil dieser Sammlungen eingerückte 2te Stück, von Beschaffenheit einer Weltweisheit ꝛc. welches sich daselbst von der 22sten bis 79sten Seite erstrecket.

zu ſind, nicht darüber klagen mögen, der Theil von der Ausübung ſey zu trocken abgehandelt: ſo halte ich für rathſam jezuweilen mit ausnehmenden Proben darzuthun, wie viel durch die Regeln auszurichten ſeye, wenn die Kräffte nur zureichend ſind. Das Römiſche Recht völlig zu verſtehen dienet nicht wenig, wenn die Begriffe von dem Natur- Völker- und bürgerlichen Rechte deutlich auseinandergeſezet werden, welche die Römiſche Rechtsgelehrten gebrauchet haben, und nicht wie ſie ein jeder ſich ſelbſt machet. Denn da bey den Worterklärungen noch etwas in unſerem Belieben ſtehet: ſo geſchiehet es daher, daß man das Recht, welches man über die Worte hat (3), und das unveränderliche Weſen der Dinge mit einander verwechſelt, hingegen in die Schrifften andere Begriffe hinein bringet, als die Verfaſſer gehabt haben, auch ſie daher einer Ungereimtheit und eines Widerſpruches beſchuldiget, welche doch aus ihrem Unverſtande entſprin-

(3) Der Herr Verfaſſer brauchet die Worte: verborum iura cum rerum immutabili ſcientia confundentes. Da nun die Worte kein eigentliches Recht haben: ſo iſt ſolches in der Ueberſezung vielmehr demjenigen, der die Worte gebrauchet beygeleget werden, und alſo dieſer ſchöne und beredte Ausdruck, in unſerer Mutterſprache, mehrere Deutlichkeit zuerhalten, weggefallen.

get, der aus Mangel entweder der übenden, oder lehrenden und übenden Vernunfftlehre zusammen herkommet. Wir wollen also sehen, wie viel meine Vernunfftlehre, bey Herausbringung der deutlichen Begriffe von dem Natur- Völker- und bürgerlichen Rechte, wie sie die Römischen Rechtsgelehrten gehabt haben, ausrichten könne.

§. 2.

Erklärungen des Rechtes der Natur Völker und Bürger in dem Römischen Rechte.

Die Erklärung des Rechts der Natur kommt von dem Ulpian her, und ist im ersten Gesez §. 3 der Pandecten, von der Gerechtigkeit und dem Rechte anzutreffen. Er sagt daselbst, das natürliche Recht ist dasjenige, welches die Natur alle Thiere gelehret hat. Von Gasen hingegen hat man folgende Erklärung von dem Rechte der Völker, welche im 6sten Ges. dies. Tit. stehet: das Völkerrecht ist dasjenige, welches ein natürlicher Grund unter allen Menschen gemacht hat: das bürgerl. Recht hingegen ist dasjenige, welches ein jedes Volk sich selbst machet. Eben diese Erklärungen hat Tribonian * in die Institutiones hinein gesezet, wie einem jeden bekannt ist. Mein Werk ist es nicht, nunmehr zu untersuchen, was die Ausleger des Römischen Rechtes für einen Streit darüber mit einander führen, sondern ich habe die Begriffe, welche mit den Ausdrücken Recht der Natur der Völker und der Bürger, nach Ulpians

und

und Gajens Meinung übereinkommen, zu untersuchen, damit sich ihr Nuze bey Erklärung des Römischen Rechtes zeige, und man dasjenige nicht eines Irrthums beschuldige, welches jedoch der Wahrheit gemäs ist.

* Vorrede und §. 1. vom Natur- Völker- und bürgerl. Rechte.

§. 3.

Was für einer logischen Regel man sich bey ihrer Erklärung zu bedienen habe.

Ulpian erkläret die Art und Weise nicht, wie die Natur die Thiere etwas lehre. Es ist demnach einem Leser, der nicht weis, was für einen Begriff er mit diesen Worten verbinden solle, die Ulpianische Erklärung dunkel, und er kan ihren Verstand nicht erreichen, weil man eines andern Worte sodann erst verstehet, daferne man mit den Worten diejenigen Begriffe verbindet, welche er in seinem Gemüthe hatte, als er solche vorbrachte. So lange man daher nicht weis, wie die Natur die Thiere etwas lehre: so lang kan man auch, vermöge dieser Erklärung, nicht beurtheilen, was man nach Ulpians Meinung, folglich, vermöge des in dem Römischen Rechte gewöhnlichen Begriffes zu dem Rechte der Natur zu rechnen habe. Eben dieses findet bey Gajens von dem Völkerrechte gegebenen Erklärung statt. Dann er zeiget gleichfalls nicht, welches dieser natürliche Grund seye, der unter den Menschen ein allgemeines Recht eingeführet hat, das von dem Rechte der Natur unterschieden ist.

Solchemnach ist einem Leser, welcher nicht weis, was für einen Begriff er mit dem Wort natürlicher Grund zu verbinden habe, Gajens Erklärung dunkel, und er wird sie nicht dazu brauchen können, dasjenige, was zum Völkerrechte, vermöge des in dem Römischen Rechte angenommenen Begriffes gehöret, in einem gegebenen Falle von demjenigen zu unterscheiden, was natürlichen und bürgerlichen Rechtens ist. Und ohnerachter einem die Erklärung von dem bürgerlichen Rechte einfältig und deutlich vorkommen möchte: so bekommet sie jedoch, in so ferne das bürgerliche Recht dem Natur- und Völkerrechte, als ein von ihm unterschiedenes Recht entgegen gesezt wird, welches dasjenige noch hinzu thut, was in dem bürgerlichen Rechte enthalten ist, auch selbst einige Dunkelheit von den Erklärungen des Rechts der Natur und der Völker, in so weit dasjenige erst bürgerlichen Rechtens ist, was nicht zu dem Rechte der Natur oder der Völker gehöret; indem es nicht genug ist, daß etwas aus Unwissenheit für ein bürgerliches Recht gehalten werde, was entweder zum Natur- oder zum Völkerrechte gehöret. Weil also in Ulpians und Gajens Erklärung Worte gebrauchet werden, welche sie nicht erklären: so muß man mit ihren Worten diejenigen Begriffe verbinden, welche uns entweder die vorgebrachten Beyspiele, oder auch die dem

Natur-

Natur- Völker- und Bürgerlichen Rechte beygelegte Eigenschafften zu erkennen geben. Denn das will die Regel haben, welche meine Vernunfftlehre † in dem gegenwärtigen Fall vorschreibet.

† §. 920. (4).

(4) In dem 6ten Hauptstücke des 3ten Abschnittes vom 2ten Theile, darinnen von der Art und Weise gehandelt wird, wie man die von Geschichten oder Sachen handlende Bücher zu lesen habe, findet man an dem angezogenen Orte folgende Anweisung, die Begriffe, welche nicht erkläret worden sind, heraus zu bringen. **Wenn die Erklärung entweder fehlet, oder doch eine angegeben ist, welche zu der Auslegung nicht allzu beqvem ist: so muß man mit den Worten des Verfassers diejenigen Begriffe verbinden, auf welche uns entweder die vorgebrachten Beyspiele, oder die zu einem Saz hinzusezte Bekräfftigung** (probatio) **führet.** Denn wollen wir den Sinn des Verfassers verstehen: so müssen wir mit seinen Worten solche Begriffe verknüpfen, als er selbst damit verbunden hat.

Wenn

§. 4.

Was für Gründe dazu dienen, Ulpians Be-

Was nun also das Recht der Natur betrifft: so behauptet Ulpian, dieses Recht seye dem menschlichen Geschlechte nicht eigen, sondern

---

Wenn nun also die von ihm angebrachten Beyspiele, oder die zu den Säzen hinzugefügten Bekräfftigungen zu einigen Begriffen Anlaß geben, welche einen damit übereinstimmenden Verstand heraus bringen: so lässet sich gar nicht daran zweifeln, der Verfasser habe dieselbigen, als er seine Schrifft aufsezete, in seinem Gemüthe vor sich gehabt.

Wir reden nehmlich von einem Schrifftsteller, welcher seine Säze selbst gemacht hat. Denn wenn einer dasjenige, was er den Lesern vorgeleget, ohne Beurtheilung zusammen gestoppelt hat: so hat man sich nicht um den Sinn des Zusammenschmierers, sondern dererjenigen Verfasser zu bekümmern, aus welchen er seine Sachen genommen hat. Z. Beysp. Wir wollen den Fall sezen, es werde jemand gewisses in einer historischen Schrifft mäßig genennet, und zum Beweis an-

sondern es habe dasselbige mit allen Thieren, welche auf der Erde und im Meer erzeuget werden, auch mit allen Vögeln gemein. Daher

griff vom Rechte der Natur zu untersuchen.

angebracht, daß er sich niemahls völlig satt geessen habe, sondern mit einer schlechten Mahlzeit vergnügt gewesen seye, und so bald ihn der gute Geschmack mehrere Begierde nach der Speise erregete, so gleich zu essen aufgehöret, auch alle Speisen gänzlich gemieden habe, davon er wahrnahm, daß sie ihm oder andern Schaden brächte, wenn er sie gleich für noch so wohlschmeckend hielte. Da siehet man leicht, der Geschichtschreiber habe sich diesen Begriff von der Mäßigkeit gemacht, sie seye eine Fertigkeit seiner Begierde bey dem Genuß der Speise dergestallt Einhalt zu thun, daß man den Magen nicht mit alzu vielem Essen belästige, noch etwas der Gesundheit schädliches zu sich nehme. Gleichergestallt wenn ein Weltweiser unter den Schulgelehrten (scholasticis) das allgemeine im Wesen (universale in essendo) also erkläret, daß es ein (unum) Ding seye,

Daher entstehe die Verbindung Mannes und Weibes, ingleichen die Erzielung und Erziehung der Kinder. Man setze, daß auch

seye, welches in vielen auf einerley Weise (univoce), und doch zertheilt (divisim) angetroffen werden kan, als der Mensch an Peter und Paul; so zeiget das hinzugesezte Beyspiel, was man für einen Begriff mit dem Ausdruck allgemein zu verknüpfen habe. Denn da es ganz offenbahr ist, Peter und Paul würden um derjenigen Dinge willen Menschen genennet, welche beyden gemein und in einem jeden einerley sind, folglich in so ferne man unter ihnen eine Aehnlichkeit antrifft: so siehet man gar deutlich, das allgemeine seye der Begriff der Aehnlichkeit, welche sich unter mehreren Dingen befindet. Man sezet nehmlich statt der Erklärung des Verfassers, welche gar nichts saget, die rechte, welche er vorzubringen gesonnen war. Ist man dazu nicht im Stande: so hat man an dem undeutlichen Begriffe, den man sich aus dem Beyspiele herleitet, schon genug, seinen

auch die übrigen Thiere, ja so gar das wilde Vieh dafür angesehen werde, ob verstünde es dieses Recht. Ferner heißet es, das natürliche Recht seye durch eine gewisse göttliche Vorsorge gemachet, seye auch fest und unveränderlich *. Daraus erhellet demnach, man müsse sich die Begriffe von dem natürlichen Rechte also vorstellen, daß dadurch diejenige Gattung der Handlungen bestimmet wird, welche die Menschen mit den Thieren gemein haben, und daraus sich erweisen lässet, dieses

seinen Sinn einzusehen. Und gewißlich, auf die leztere Weise wird man fähig, die Hauptwissenschafft der Schulgelehrten, welcher es an richtigen Erklärungen fehlet, zu verstehen; und dieses ist auch der Grund, warum man die Erklärungen, welche insgemein nichts deutlich machen, nicht behalten, sondern einem die Beyspiele sogleich einfallen, an welchen ein klarer, ob wohl undeutlicher Begriff hänget, so bald man die Worte höret, der denn mit dieser verbunden werden muß. Eben dieses hat auch sonst statt, wenn die Worte entweder gar nicht, oder doch nicht recht erkläret werden.

dieses Recht seye an sich unveränderlich. Denn man leget den Dingen solche Eigenschafften bey, welche ihrem Begriffe, der uns vor Augen schwebet, gemäs sind, als lange man von der Wahrheit nicht abweichet. So lange uns nun keine Noth treibet, andern einen Irrthum beyzumessen: so lange müssen wir seinen Worten, wenn sie sich auf verschiedene Weise erklären lassen, einen solchen Verstand beylegen, daß sie weder einander, noch auch der Sache widersprechen. Denn es ist nichts gemeiner, als daß man etwas unbequem ausdrucke, was den Gedanken nach doch richtig ist; und es ist auch keine so leichte Sache, seinen Sinn genau zu erkennen zu geben, daß in den Worten weder mehr noch weniger enthalten ist, als in dem damit übereinkommenden Begriffe.

* §. 11. der Institut. vom Nat. Völk. und bürgerl. R.

§. 5.

Was aus diesen Grundwahrheiten folge.

Weil nun also, nach Ulpians Meinung das ganze menschliche Geschlecht, und alles Vieh das Recht der Natur mit einander gemein haben; solches auch unveränderlich seyn soll (§. 4): so folget nothwendig, daß dasjenige, dadurch es bestimmet wird, sich so wohl bey allen Thieren als auch bey dem menschlichen Geschlechte beständig finden müsse. Solches erhellet auf das allerangenscheinlichste aus dem Gegentheil. Wir wollen

len den Fall sezen, der bestimmende Grund dieses Rechtes finde sich bey dem Geflügel nicht: so wird dieses Recht die Vögel nicht ferner angehen; welches doch demjenigen zuwider lauffet, was Ulpian behauptet. Wir wollen wiederum sezen, es könne dieser Grund dem Wesen des Menschen ohnbeschadet, oder dem Wesen eines gewissen Thieres ohnbeschadet, wegseyn: so ist es nicht weiter unveränderlich. Denn aus den allgemeinen Sätzen der Grundlehre erhellet, daß, wenn man das bestimmende wegnimmet, auch dasjenige wegfällt, was dadurch bestimmet wird. Was unveränderlich ist, das ist auch an sich, oder unumgänglich (absolute) nothwendig. Was aber unumgänglich nothwendig ist, gleichwohl aber durch etwas anders bestimmet wird; das lässet sich gewißlich nicht bestimmen, es sey denn durch etwas solches, das gleichfalls unumgänglich nothwendig ist. Man muß demnach den Schluß machen, dasjenige, was nach Ulpians Meinung das Recht der Natur bestimmet, seye etwas schlechterdings nothwendiges, welches Menschen und Vieh durchgehends mit einander gemein haben. Untersuchen wir nun, was es denn seye, was bey dem Menschen und einem jeden Vieh schlechterdings nothwendig und in allem einerley ist: so bleibet es nicht ferner dunkel, was denn dieses Recht seye, welches die Natur alle Thiere gelehret hat,

und

und davon man glaubet, daß solches das Vieh eben sowohl verstehe als die Menschen. Niemand wundere sich darüber, daß ich meine Zuflucht zu den Begriffen der Grundwissenschafft (philosophiæ primæ) nehme, da ich gesonnen bin, den Begriff des natürlichen Rechtes, welchen ehehin die Römischen Rechtsgelehrten gehabt haben, nach einer auflösenden Art (via analytica) heraus zu bringen. Denn wenn ich die Erfindungskunst einmahl abhandeln werde: so werde ich auf das allerdeutlichste beweisen, daß diese allgemeinen Begriffe die Richtschnur des Verstandes bey Untersuchung einer jeden Wahrheit abgeben. Aus keiner andern Ursache gebe ich mir auch die Mühe, die Grundwissenschafft zu verbessern, und in dasjenige Licht zu sezen, daran es ihr bishieher gefehlet hat, als weil es unmöglich ist, ohne ihre Beyhülfe, in einer Wissenschafft zu einer gründlichen Erkenntnis zu gelangen. Wer also an Wissenschafften seine Belustigung findet; der gebe darauf acht, wie ich nach Anleitung der Grundwissenschafft, zu dem vorgesezten Zwecke zu gelangen suche.

Der Römischen Rechtsgelehrten Begriff vom Rechte der Natur.

§. 6.

Wir haben nun gesehen, das Recht der Natur, seye nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten, aus etwas herzuleiten, welches an sich schlechterdings nöthig ist, und der Mensch mit dem ganzen Geschlechte des

Viehes

Viehes gemein hat, dergestallt, daß, wenn man solches dem Menschen nimmet, er kein Mensch mehr bleibet, und wenn man es einem einzigen Vieh benimmet, solches nicht mehr unter das Geschlecht der Thiere gerechnet werden kan. In der Grundwissenschafft wird gezeiget, daß dasjenige, was mit dem Menschen und einem jeden Vieh auf eine so unveränderliche Weise verbunden ist, sein Wesen und seine Eigenschafften sind, welche man auch insgemein die Natur nennet, ohnerachtet man Natur und Wesen von einander unterscheiden muß, wenn man nach einer genauen Lehrart philosophiren will. Das Recht der Natur ist demnach dasjenige, was durch das Wesen des Menschen und des Viehes, oder wie wir insgemein zu reden pflegen, durch ihre gemeinschaftliche Natur bestimmet wird; dergestallt, daß, wenn man das gemeinschafftliche Wesen oder Natur der Menschen und Thiere annimmt, das ist, wenn man dasjenige sezet, was das Geschlecht ausmachet, unter welchem Menschen und Thiere als so viele Arten enthalten sind, und welches man mit dem Nahmen (5) Thierheit (anima-

(5) So sehr das gebrauchte lateinische Wort von der Reinigkeit der alten Römischen Mundart abgehet: so wunderlich möchte zarten Ohren der Name Thierheit klingen.

(animalitatis) belegen kan, man zugleich auch dieſes Recht mit annimmt, welches den Nahmen des Geſezes der Natur führet, und die Handlungen ſo und nicht anders beſtimmet haben will. Daraus ſiehet man folglich wie die Alten erkannt haben, daß zwiſchen dem Weſen und Natur des Menſchen und des Viehes überhaupt eine ſolche Aehnlichkeit anzutreffen iſt, welche hinreichet ein gemeinſchaftliches Geſchlecht auszumachen, und daß in dieſem Begriffe von dem gemeinſchaftlichen Geſchlechte die Gründe enthalten ſind, daraus ſich abnehmen läſſet, warum einige Handlungen vielmehr ſo als anders beſtimmet werden müſſen, ohnerachtet der Menſch die Kräfften (6), oder das natürliche

Weil aber die Worte dazu dienen ſollen, die Begriffe, welche wir haben auszudrucken, und wir von dem, was Menſchen und Vieh mit einander gemein haben, wirklich einen Begriff, der auf das abgeſonderte gehet (notionem abſtracti) uns machen: ſo ſtehet uns frey, neue Worte zu brauchen, und iſt genug wenn ſie verſtanden und der Abſtammung anderer Nahmen gemäs ſind. Die zärtlichſten unter den Römiſchen Rednern würden es in einem ähnlichen Falle nicht anders gemacht haben, und es wäre ſehr abgeſchmackt, wenn man um rein Latein oder deutſch zu ſchreiben dem Endzweck der Sprache etwas vergeben wollte.

(6) Die lateiniſche Urkunde enthält die Redensart

che Vermögen hat, sie auch auf eine ganz entgegen gesezte Weise zu bestimmen. Und also sind wir auf einen sehr eingeschränkten und deutlichen Begriff von dem Rechte der Natur gekommen, wie sich die Römischen Rechtsgelehrten denselbigen gemacht haben, dergestallt, daß man in einem jeden gegebenen Fall zu unterscheiden vermögend ist, ob sich die Handlung aus dem Rechte der Natur bestimmen lasse oder nicht. Es ist nehmlich dasjenige natürlichen Rechtens, dessen Grund sich aus dem Wesen oder Natur eines Thieres, oder dessen, was Mensch und Vieh mit einander gemein haben, angeben lässet. Das Recht der Natur lässet sich also nach Ulpians Sinn durch eine Bestimmung der Handlungen erklären, davon der Grund in der thierischen Natur, oder dem Wesen enthalten ist, welches Menschen und Vieh mit einander gemein haben. Die Römischen Rechtsgelehrten haben das Recht der Natur freylich in engere Gränzen eingeschränket, als heut zu Tage von uns zu geschehen pfleget. Allein

densart, utut in physica seu naturali hominis potestate positum sit. Weil die Natur eine Krafft mit sich bringet: Krafft und Vermögen aber sonst noch von einander verschieden sind; so hat es dienlich geschienen hier beyde Worte zu gebrauchen um den lateinischen etwas näher zu kommen.

weil die Worterklärungen willkührlich sind: so stunde es ihnen frey, mit dem Nahmen des natürlichen Rechtes alles zu belegen, was ihnen gut dauchte, und man verfähret zu verwegen, wenn man die Freyheit tadelt, deren sie sich mit Recht bedienet haben. Es ist genug, daß sie nichts blos erdichtetes für ein Recht der Natur angegeben haben, sondern etwas solches, davon niemand zweifelt, daß es möglich seye. Weil wir nun gehalten sind, einen jeden Schrifftsteller nach denenjenigen Begriffen zu erklären, welche er in seinem Gemüthe gehabt hat, daferne wir ihn verstehen, und ihm keinen fremden Verstand andichten wollen *: so sind wir auch schuldig, die Römischen Geseze, in welchem des Rechtes der Natur Erwehnung geschiehet, nach diesem Begriffe zu erklären. Wer sich anderer Begriffe bedienet, der wird den Verstand der Römischen Rechtsgelehrten offtmahls verdrehen, und sich demnach nicht wundern, wenn er auf offenbahre Irrthümer und ungereimte Meinungen geräth. Wer aber das Recht solchergestallt erkläret, der thut diesen Rechtsgelahrten Männern Gewalt und Unrecht, daferne er ihnen die ungereimten Sachen aufbürdet, welche seine freche Erklärung auf die Bahn gebracht hat. Ich gebe mir gerne Mühe, Schrifften, vornehmlich bedachtsamer Männer recht verstehen zu lernen, enthalte mich aber dessen gar

vor-

vorsichtig, daß ich sie nicht tadele, sondern bin damit vergnügt, wenn ich nur die Wahrheit vorgetragen habe, ein anderer mag gleichwohl eine Meinung hegen, welche der Wahrheit zuwider ist. Ohnerachtet ich nun diesen Begriff von dem Rechte der Natur, aus demjenigen, was wir in dem Rechte selbsten finden, oder was uns Ulpian dazu angibt, durch Beyhülfe der ewigen und unveränderlichen Wahrheit nach analytischer Art heraus gebracht habe, daß also einer, welcher die Lehrart verstehet, auf keinerley Weise daran zweifeln kan, ich hätte den Sinn Ulpians getroffen: so scheinet es dennoch nicht unnützlich zu seyn, wenn ich ferner zeigen werde, daß die Menschen dieses Recht mit dem Vieh gemein haben, daß die Natur solches alle Thiere gelehret habe, und daß man endlich auch dafür halten könne, das Vieh verstehe dasselbige.

* §. 903. der Vernunfftl. (7).

(7) Unter den Regeln von Lesung und Erklärung der Bücher, welche Geschichte oder Lehren abhandeln, kommet an dem angezogenen Orte folgende vor. **Soll einer ein von Geschichten oder Lehren handlendes Buch verstehen: so muß er mit jeden Worte diejenigen Begriffe verbinden, welche**

§. 7.

Warum die Röm. Rechtsgelehrten gläubeten, daß Menschen und Vieh dieses Recht

Der Grund desjenigen, was natürlichen Rechtens ist, stecket in dem Wesen des Menschen, in so weit er solches mit dem ganzen Geschlechte der Thiere gemein hat (§. 6). Will man dieses nach der Vernunftlehre ausdrucken; so muß man sagen, der Grund von demjenigen, was nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten natürlichen Rech-

---

che der Verfasser damit verbunden hat. Denn derjenige verstehet den Sinn eines andern, welcher, wenn er das Wort höret, eben denjenigen Begriff in sich hervorzubringen vermögend ist, welchen der andere damit verknüpfet hat. Man verstehet demnach den Sinn eines Schrifftstellers alsdenn erst, wenn man mit jedem Worte diejenigen Begriffe verknüpfet, welche der Verfasser mit denselbigen verbunden hat, als er das Buch schriebe.

Es ist mir zwar nicht unbekannt, daß viele Fälle vorkommen, in welchen man dafür halten muß, es liessen sich Schrifften, welche von allgemeinen Wahrheiten oder Geschich-

Rechtens ist, liege in dem Begriffe des Geschlechtes, unter welchem der Mensch und ein jedes Vieh als Arten zu stehen kommen; folglich fliesse das Recht der Natur aus dem mit einander gemein haben.

schichten handeln, gar nicht verstehen, wenn man nach diesem meinem Saze das Urtheil fällen wollte: allein die Liebe zur Wahrheit hindert mich, daß ich der Unwissenheit keinen Schuz ertheile. Man darf aber nicht dencken, die Begriffe, welche man mit eines andern Worten zu verbinden hat, müssen jederzeit deutlich seyn. Denn wenn gleich die deutlichen besser sind, als die undeutlichen: so reichen jedoch undeutliche schon dazu hin, eines andern Meinung zu verstehen. Wer also dasjenige, was ich von den Begriffen überhaupt sage, blos auf die deutlichen ziehet: der gibt meinem Lehrsaze einen verkehrten Verstand. Ohnerachtet nun dieses schon so offenbahr ist, daß es niemand in Zweifel ziehen kan: so verstöset man sich dennoch gar offtmahls darwider, und gibt um deswillen andern sehr viele Irrthümer schuld,

Begriffe des Geschlechtes, zu welchem der Mensch benebst dem gesammten Vieh gehöret, und welchen die Schulgelehrten (Scholastici) mit dem Nahmen des Thieres angedeutet haben. Was aber dem Geschlechte zukommt, das kommt auch allen und jeden Arten zu, welche unter diesem Geschlechte enthalten sind, welches der wichtige Grund der Vernunfftschlüsse ist, wie Aristoteles (8) bereits angemerket hat, und ich in meinem

schuld, davon sie gar weit entfernet sind, weil mit ihren Worten ganz andere Begriffe verbunden werden, als sie damit verknüpfet hatten. Ja selbst der Verstand der heiligen Schrifft wird auf diese und keine andere Weise verdrehet. Doch untersuche ich vorjezo den Grund nicht, warum die Leser andere Begriffe mit den Worten der Schriftsteller verbinden, als diejenigen selbst damit verknüpfeten, welche das Buch geschrieben haben.

(8) Gleich vom Anfange der Bücher des Stagiritischen Weltweisen von den Vernunfftschlüssen, oder im 1sten Buch der so genannten analytischen Schrifften, wird von diesem und den übrigen Gründen der Vernunfftschlüsse sehr weitläuftig gehandelt, u. in Porphyrs

nem Werke von der Vernunfftlehre ausführlich zeige †. Es schicken sich demnach diejenigen Verrichtungen, welche Ulpian zum Rechte der Natur ziehet, so wohl für das Vieh, als die Menschen. Daraus erhellet, daß aus dem Begriffe des natürlichen Rechtes folge, was Ulpian behauptet, es hätten nehmlich Menschen und Vieh dieses Recht mit einander gemein. Es finden nehmlich die Handlungen, welche nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten das natürliche Recht entscheidet, bey dem Vieh sowohl statt, als bey dem Menschen. Fraget man demnach, wie die Bestimmung der Handlung eingerichtet seyn müsse, wenn sie dem natürlichen Rechte gemäs seyn soll: so lautet die Antwort überein, es mag die Rede von dem Menschen oder von dem Vieh seyn. Das Vieh verrichtet zwar dasjenige, was dem Rechte der Natur gemäs ist, aus einer Nothwendigkeit der Natur. Die Menschen aber verrichten ihre Handlungen frey, indem sie von solcher Regel theils abweichen können, theils auch wahrhafftig abweichen. Aber dem ohngeachtet ist die Re-

phyrs vorgesezter Einleitung in jenes grosen Mannes Schrifften, kommt eben auch einiges davon vor. Diese Stellen aber hieher zu übersezen, möchte theils zu weitläuftig fallen, theils unnöthig scheinen.

gel der Handlungen nicht verschieden, man betrachte die Menschen oder das Vieh, und der Grund der Regel ist auch nicht anders, wenn die Rede von den Menschen ist, als wenn man von dem Thiere handelt. Es nehmen also Ulpian und die Römischen Rechtsgelehrten, welche es nicht mit ihm halten, das Recht der Natur nicht in einem uneigentlichen Verstande, wenn sie sagen, daß Menschen und Thiere solches mit einander gemein haben. Es müsse sich nehmlich das Vieh nach eben demjenigen Rechte richten, welches in Absicht auf den Menschen in keinem andern Verstande ein Recht genennet wird; obgleich das Vieh dasjenige aus Noth thut, was der Mensch nach einer Freyheit vornimmt. Und wenn ich gleich einräume, daß dieses Recht nicht im eigentlichen Verstande ein Recht des Viehes genennet werde; so folgt jedoch nicht daraus, daß solches deswegen auch auf eine ungereimte Weise diesen Nahmen in Absicht auf die Menschen führe, als welche ihre Handlungen demselbigen gemäs oder zuwider anstellen können. Ist jemand durch ein gemeines Vorurtheil verblendet, daß ihm das bisher angebrachte nicht in die Augen leuchtet: der habe nur auf ein Beyspiel acht. Ulpian rechnet mit unter die Beyspiele des natürlichen Rechtes die Erziehung der Kinder. Das Recht der Natur bringet also mit sich, daß die Eltern

die

die Kinder erziehen müssen. Das Vieh thut diesem Gesez ein Genügen. Denn wenn das Weibgen allein im Stande ist, die jungen zu erziehen; so laufft es mit allerley Männgen zusammen: wenn es aber alleine seine Jungen nicht aufziehen kan; so hält es sich mit einem einzigen Männgen zusammen, so lange als bis sie völlig erzogen sind. Kan sich die Frucht, sobald sie das Licht erblicket, selbst helfen; so halten die Weibgen sich mit allen Männgen ohne Unterscheid zusamen, legen hernachmals ihre Eyer an einem schiklichen Ort, und wenn die jungen heraus kriechen, so können sie sich alsobald das Futter selbsten suchen. Zum Beyspiel dienen uns im ersten Falle die Hunde, und andere vierfüßige Thiere, im 2ten die Vögel, im 3ten aber die Raupen. Was nun also die vierfüßigen Thiere, die Vögel und das Ungeziefer durch einem gewissen Trieb der Natur thun, davon ich zu anderer Zeit und an einem andern Orte einmahl einen deutlichen Begriff geben werde; das muß ein Mensch, welcher seine Handlungen nach Willkühr einrichtet, ebener maßen vornehmen. Die Erziehung der Kinder ist also ein gemeines Recht der Menschen und aller Thiere, welche im Himmel auf Erden und im Meer erzeuget werden. Es bringet auch die Erziehung keinen andern Begriff mit sich, wenn sie von den Vögeln, von den vierfüßigen und kriechenden Thieren; ingleichen von den

Fischen,

Fischen, als wenn sie von den Menschen gebraucht wird, ohnerachtet sie, wenn man sie auf den Menschen deutet, ganz andere Handlungen mit sich bringet, als wenn sie auf die Thiere gezogen wird, gleichwie auch durch eben diesem Begriff verschiedene Handlungen der Thiere nach ihren verschiedenen Arten bestimmet werden. Man muß auch hier nicht vergessen, was nachgehends mit mehrern ausgeführet werden soll, daß nach der Redensart der Römischen Rechtsgelehrten auch mit zu dem Rechte der Natur gezogen wird, wenn bey Anwendung des allgemeinen Begriffes von der Erziehung, in so ferne Menschen und Thiere solche mit einander gemein haben, auch dasjenige mit dazu genommen wird, was dem Menschen allein eigen ist. Ja wenn ich den Begriff von dem natürlichen Rechte erklären werde: so wird sich veroffenbahren, daß bey der Anwendung eben dieses allgemeinen Begriffes noch etwas heraus kommen könne, welches zu dem bürgerlichen Rechte gehöret. So offt man nehmlich von einem Gesetze aus den in dem Römischen Rechte vorkommenden Begriffen zu urtheilen hat: so offt müssen anderer ihre davon verschiedene Begriffe bey Seite gesetzet werden, welche nicht in eben diese Gränzen eingeschränket sind. Denn weil die Worterklärungen willkührlich sind; so ist es nichts ungereimtes, daß einerley Gesetz nach unserem Begriffe zu dem Rechte der Natur gehöret,

welcher

welcher nach den Begriffen der Römischen Rechtsgelehrten zu dem Völker-Rechte gezogen wird; und es würde sich einer als ein Anfänger in den ersten Gründen der Weltweisheit beweisen, wenn er um deswillen den Ulpian, und diejenigen, welche es mit ihm halten, eines Irrthums beschuldigen wollte. Die Sache selbst wird dadurch nicht verändert, und alle Eigenschafften derselbigen bleiben einerley, man mag was man will für einen Nahmen brauchen. Wer Worte von Sachen nicht unterscheidet, der verfällt in Wortstreite, dergleichen diejenigen Köpfe, darinnen kein Zusammenhang ist (ingenia non systematica) gerne haben.

† §. 346. u. ff. (9).

§. 8.

Wie die Natur die Thiere das Recht der Natur lehre.

Wir haben nun einen solchen Begriff von dem natürlichen Rechte, nach dem Sinne der Römischen Rechtsgelehrten ausfündig gemachet, aus welchem von freyen Stücken fliesset, was sie eben auch behaupten, daß der Mensch und alle Thiere insgesammt das Recht

(9) In dem andern Theile dieser Sammlungen auf der 602ten S. in der 9ten Anmerckung, ist schon erinnert worden, daß das dictum de omni & nullo, welches in diesen §§. enthalten ist, in dem 2ten und 4ten §. des 4ten Capitels der deutschen Wernunfftlehre vorkomme. Von dem 348 u. 349sten §. ist etwas in dem 2ten Th. dieser Samml. in der 4ten Anm. zum 18ten St. auf der 673sten S. befindlich.

Recht der Natur mit einander gemein haben. Es folget daraus aber auch, die Natur habe dieses Recht alle Thiere gelehret, dergestallt, daß man von allen durchgehends glauben kan, sie verstünden dieses Recht. Vermöge desselbigen stecket der Grund des natürlichen Rechtes in dem Begriffe von einem Thier, und wird also, wenn man annimmt, daß etwas ein Thier sey, auch zugleich die Bestimmung der Handlung angenommen. Da es nun dem Vieh wie an der Vernunfft, also auch an der Freyheit fehlet: so werden sie zu den Verrichtungen, welche dem Rechte der Natur gemäs sind, durch ihr Wesen und ihre Natur getrieben, und verrichten dieselbigen als dazu gedrungen (19). Die Alten haben dafür gehalten, und meiner Philosophie ist es auch nicht entgegen, daß Vieh habe sinnliche Seelen (animas sensitivas), welche die in die Gliedmasen der Sinnen wirkende Sachen empfinden und in welchen solche Begierden anzutreffen sind, die mit den äuserlichen Verrichtungen übereinstimmen. Gleichwie nun äuserliche Handlungen aus dem Bau des Leibes erfolgen; also entspringen auch die sich dazu schickende Be-

(10) Im Lateinischen heist es, ex huius necessitate. Was man aus Nothwendigkeit thut, dabey kan man nicht anders handeln, und das nennet man gedrungen.

Begierden aus den Vorstellungen der sinnlichen Seele nothwendig. Das Vieh ist sich demnach dieser Handlungen bewust, und aus ihrer Erkenntnis, welche ihm natürlich ist, erfolget die Begierde. Daraus erhellet, daß man demselben eine Erkenntnis dieses Rechtes nicht absprechen kan, und das einerley Natur sie solches lehret, in so ferne sie ihnen natürlich ist. Wer die Hauptwissenschafft und Naturlehre hinreichend verstehet, der findet darinnen nichts ungereimtes. Denn es kommt dem Vieh einige Erkenntnis dieses Rechtes zu, und dieselbige ist ihm natürlich, also daß sie keinen andern Lehrmeister als die Natur nöthig haben, ohnerachtet demselbigen nicht frey stehet, ob es seine Handlungen solchem gemäs einrichten will oder nicht, sondern um einer Nothwendigkeit der Natur willen, sie also und nicht anders einrichtet, auch deswillen weder eine Belohnung noch Bestrafung, ingleichen weder Lobens noch Scheltens fähig ist. Und also ist es am Tage, welches denn dieses Recht ist, das die Natur alle Thiere gelehret habe, dessen Erkenntnis man ihnen beylegen muß, und welches sie mit dem Menschen gemein haben. Es ist aber diese Erkenntnis nur undeutlich, indem das Vieh blos undeutliche Vorstellungen hat. Dem Menschen aber, der eine Vernunfft besizet ist sie deutlich. Geben wir nun auf die deutliche

Er-

Erkenntnis, welche wir haben, wohl acht: so muß man sagen, daß sie das Recht, welches wir haben, auch verstehen, weil ihre äuseren Verrichtungen den Schein geben, als besäßen sie eben diejenige Erkenntnis des Rechtes, welche sich bey einem Menschen befindet.

§. 9.

Ob des Ulpians Erklärung von dem Rechte der Natur den Regeln der Vernunftlehre gemäs ist.

Man findet kein anderes Recht, als dasjenige welches die Römischen Rechtsgelehrten das Recht der Natur genennet haben, von dem man sagen könte, daß es die Menschen und alle Thiere gemein hätten, daß die Natur solches alle Thiere gelehret habe, und daß die Thiere dasselbige zu verstehen scheinen. Weil es nun diese Beschaffenheit ganz allein für sich hat, sie ihm auch einzig und zwar beständig zukommen; so hat man sie auch allerdings mit unter die Eigenschafft zu rechnen. Es wird demnach durch dieselbigen das Recht der Natur, wenn man es in denjenigen engen Schranken nimmt, welche ihm die Römischen Rechtsgelehrten sezen, richtig erkläret, indem ich an einem andern Orte erwiesen habe, daß man eine Sache durch eine von den eigenthümlichen Eigenschafften erklären könne. Das Recht der Natur wird also in demjenigen Verstande, welcher bey den Römischen Rechtsgelehrten statt findet, nicht wider die Vernunfftlehre durch ein Recht erkläret, welches die Natur alle Thiere gelehret

lehret habe, oder welches die Menschen und alle Thiere mit einander gemein haben. Denn durch eine von diesen Eigenschafften wird dieses Recht dergestallt eingeschränket, daß einer, der die zu diesem Vorhaben hinlängliche Gründe gefasset hat, und sonst noch eine Fertigkeit im Beweisen besizet, aus dieser Erklärung durch Schlüsse (a priori) alles herleiten kan, was nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten natürlichen Rechtens ist. Wer die Grundwahrheiten einer richtigen Grundwissenschafft, dergleichen ich nächstens ans Licht geben werde, einsiehet: dem ist nicht unbekannt, daß man aus einer eigenthümlichen Eigenschafft (attributo proprio) durch Schlüsse alles heraus bringen kan, was einer Sache zukommt; und denenjenigen, welche sich lange in der Meßkunst dergestallt umgesehen haben, daß sie auf die Art und Weise, wie man durch Schlüsse eines aus dem andern heraus bringe, ihre Aufmercksamkeit gelenket, kan es gleichfalls nicht unbewust seyn.

§. 10.

Den Römischen Rechtsgelehrten, war zwar der Grund desjenigen Rechtes, welches sie das natürliche nenneten, unbekannt, weil sie nicht einsahen, welches der bestimmende Grund der Handlungen sey, der in dem Begriffe des gemeinschafftlichen Geschlechtes, darunter der Mensch und das Vieh stehen, Nuze der Erklärung des Ulpians bey Untersuchung des Rechtes der Natur.

enthalten ist, und weil sie auch keinen deutlichen Begriff von derselbigen Art und Weise vor sich hatten, wie die Natur alle Thiere dieses Recht lehre, daß man sie dafür ansehen kan, als verstünden sie dasselbige. Diesem ohngeachtet dienete ihre Erklärung dazu, dasjenige, was natürlichen Rechtens nach der bey ihnen hergebrachten Bedeutung ist, aus der Erfahrung (a posteriori) zu finden. Denn man nehme entweder an, das Recht der Natur seye ein gewisses gemeinschafftliches Recht der Menschen und der Thiere insgesammt, oder es sey solches das Recht, welches die Natur alle Thiere gelehret hat, dergestallt daß man sie um deswillen dafür ansehen kan, ob verstünden sie dasselbige, weil sie Dinge thun, welche ihm gemäs sind; so lässet sich aus beyden angenommenen Dingen heraus bringen, die Handlungen, welche das Recht der Natur entscheidet, seyen, zum wenigsten überhaupt betrachtet, den Menschen und Thieren gemein. Es ist aber das Vieh, vermöge seines Wesens und seiner Natur, zu diesen Handlungen bestimmt, dergestallt daß es nothwendig dasjenige thut, was dem Rechte der Natur gemäs ist. Gibt man also auf die Verrichtungen des Viehes acht, wenn es in seiner natürlichen Freyheit sich befindet; so lernet man daraus, welche Handlungen dem Gesetze der Natur gemäs seyen, wenn man sie als Mittel einer Absicht einsiehet, welche das

Vieh

Vieh dadurch erreichen soll. Denn das Vieh wirket um der ihm von GOtt vorgesezten Absicht willen, welche es nicht verstehet, und also auch nicht zum Ziel hat: ein Mensch aber, der Vernunfft hat, und diese Absicht so wohl verstehen, als auch sich vornehmen kan, ist schuldig um derselben willen etwas zu thun, und sich auch solche zum Ziel zu sezen, damit er dasienige in Freyheit verrichten möge, was das Vieh aus Nothwendigkeit unternimmt. Das Vieh verfähret demnach eben so, als wenn es vernünfftig wäre, ob es ihm schon an dem Gebrauch der Vernunfft fehlet, indem seine Handlungen von der allerhöchsten Vernunfft eingerichtet sind. Da nun ein Mensch, wenn er der Freyheit, welche er hat mißbrauchet, Handlungen vornimmt, die der Vernunfft zuwider sind: so scheinet es, ob seyen die Verrichtungen der Thiere der Vernunfft weit gemäser als der Menschen ihre, daher man schon von alten Zeiten her behauptet, und Rorar in einem ganzen Buch zu beweisen sich Mühe gegeben hat, das Vieh bediene sich der Vernunfft weit besser als die Menschen. Daher wird man auch in der heiligen Schrifft auf das Vieh verwiesen, um von demselbigen eine weise und kluge Einrichtung der Handlungen zu erlernen. Also preiset Salomo * den Faulen, welche sich auf den bevorstehenden Mangel nit nichts versehen, die Weisheit

der Ameise an, welche ihre Speise im Sommer zubereitet, und in der Erndte anschaffet, daß sie etwas zu essen habe. So wird auch die Weisheit des Caninchens gelobet, welches sein Bett im Felsen machet, damit es sicher schlafen möge. Ingleichen wird der Ochs gelobet, welcher nicht brüllt, wenn er vor der vollen Krippe stehet †, damit man daraus lernen möge, man dürfe nicht über Unglück klagen, als lange man noch so viel hat, als die gegenwärtige Noth erfodert. Wer Ulpians Erklärung wider die Verachtung schützen, und aus den Verrichtungen des Viehes, welche ihm aus den Geschichten der Thiere bekannt seyn müssen, das Recht der Natur in derselbigen engen Bedeutung herleiten wollte, darinnen es die Römischen Rechtsgelehrten nehmen; der sollte gewiß keine vergebene Mühe anwenden. Diese Arbeit sollte dazu dienlich seyn, denjenigen Theil der Physiognomie (11) höher zu treiben, darinnen man aus der Aehn-

(11) Dieses Griechische Wort bedeutet eine Kunst, die Natur und Beschaffenheit eines Menschen aus den Theilen seines Leibes und deren Gestallt muthmaßlich zu schliessen. Sie begreifft mehrere Theile unter sich, und ist besonders die Chiromantie oder die Kunst, die Begebenheiten der Menschen aus den Linien ihrer Hände zu muthmaßen,

Aehnlichkeit der Menschen mit den Thieren in der äuserlichen Gestallt des Leibes, besonders des Gesichtes auf ihre natürliche Neigungen den Schluß machet ††. Denn ob es sich gleich thun lässet, wie ich hernachmahls ausführen werde, daß man das gesammte Recht der Natur, folglich auch denjenigen Theil desselbigen, welcher ein gewisses gemeinschafftliches Recht der Menschen und aller Thiere miteinander ausmachet, und der allein von den Römischen Rechtsgelehrten mit dem Nahmen des natürlichen Rechtes beleget worden ist, ganz aus andern Gründen herleitet, hingegen auf die Verrichtungen der Thiere gar nicht acht habe, (wie ich denn solches in der That zu leisten willens bin, wenn ich die Theile der Hauptwissenschafft zu Ende gebracht haben, und einen Lehrbegriff von dem gesammten natürlichen Rechte aufsezen werde): so ist es doch um der mancherley Köpfe willen weit besser, einerley Wahrheiten auf verschiedene Art zu erweisen, oder wenn sie erwiesen worden ist, zu bekräfftigen. Und dieses hat bey allen Gattungen der Wahrheiten seine Richtigkeit, dergestallt, daß GOtt selbst die geoffenbahrten Wahrheiten von der Ordnung unsers ewigen Heils nicht immer auf einerley Weise vorgetragen

maßen, ehehin starck getrieben, und sehr hoch geachtet worden.

hat, und scharfsinnige Gottesgelehrte haben auch schon längstens eingesehen, daß die Art des V rtrages auch jezo noch sich nach den Umständen der Zeit verändern müsse.

*Sprüchw 6, 6.

** Sprüchw. 30, 26.

† Hiob 6, 5.

†† Siehe die vernünftigen Gedanken von der Menschen Thun und Lassen §. 217.

§. 11.

Was man für Vorsicht zu brauchen habe, wenn man das Recht der Natur von den Verrichtungen des Viehes herleitet.

Damit aber einer, welcher das im genaueren Verstande genommene Recht der Natur der Römischen Rechtsgelehrten von den Verrichtungen des Viehes herleiten wollte, nicht von der Wahrheit abweichen möge: so will ich hier ein und das andere in Zeiten erinnern. Das Vieh ist also eingerichtet, daß es eine Verrichtung immer auf einerley Weise vornimmt, und wird durch den Eindruck der äuseren Dinge in die Gliedmaßen der Sinnen zu seinem Thun angetrieben. Wenn also mehrere äusere Verrichtungen zusammen kommen, so kan es den Schein haben, als wenn die zusammengesezte Handlung, welche daraus entspringet, fehlerhafft wäre. Ebener maßen, weil das Vieh dergestallt beschaffen ist, daß es immer auf einerley Weise verfähret, und die besondern Umstände, welche dabey vorkommen, aus Mangel des Gebrauches der Vernunfft und aller deutlichen Erkenntnis, zu unterscheiden gar nicht

ver=

vermögend ist: so hat es den Schein, als wäre die Verrichtung an sich, weñ man die Umstände damit vergleichet, nach der Natur unerbar. Wir wollen den Fall sezen, ein Hund freße eine ihm hingesezte Speise, ein anderer aber komme dazu, und falle auch darauf: so billt er den andern Hund an, als wenn er ihn beißen wollte, ja er beißet ihn auch wohl, und eilet, damit er seine Speise auffrisset. Es hat das Ansehen, ob kämen diese Verrichtungen aus dem Neid her, weil dieses bey einem Menschen, wenigstens in einigen Fällen, keinen geringen Neid zu erkennen geben würde. Daher man auch den hundischen Neid zum Sprichwort gemacht hat, weil man nicht vermeinet, daß man einen gröseren ausdenken könne; man vergleichet auch neidische Leute mit Hunden. Man sollte daher denken, es gehe gar nicht an, daß man von dem Vieh lerne, welche Verrichtungen dem Rechte der Natur gemäs seyen; indem bey dem Vieh gute und böse Handlungen unter einander vermenget wären, und man folglich vorher die Säze des natürlichen Rechtes eingesehen haben müste, ehe und bevor einer urtheilen könne, was dem äusern Schein nach damit übereinkomme, oder davon abgehe. Ohnerachtet dieses nun einigen Schein der Wahrheit hat: so hindert es doch daran nicht, daß man nicht ohne Unterscheid aus den Verrichtungen des Viehes die Gründe des

Rechtes der Natur sollte herleiten können. Denn das äuserliche Thun des Viehes, welches uns in die Augen fället, muß nach denjenigen Absichten beurtheilet werden, welche dadurch als Mittel erhalten werden, und man muß den Schluß machen, man habe die Handlungen nach diesen Absichten einzurichten. Das Recht der Natur will also haben, daß man nach diesen Absichten strebe, welche das Vieh mit seinen Verrichtungen zum Zwecke hat, und solchen nach seiner Art erreichet; ein Mensch aber muß denselben auf eine dem Menschen anständige Weise erlangen. Worinnen aber diese Weise bestehe, das muß nach dem Begriffe der Römischen Rechtsgelehrten, aus de Rechte der Völker entschieden werden, welches als ein den Menschen eigenes Recht, dasjenige noch dazu thut, was bey dem Vieh nicht statt findet. Wir wollen davon die Anwendung auf das von dem Hunde erst angebrachte Beyspiel machen; so wird uns ganz augenscheinlich bekannt werden, daß die Gründe des natürlichen Rechtes, welche man aus dieser Quelle herleitet, davon nicht fehlerhafft werden. Der Hund hat eine Begierde nach dem was ihm zu fressen hingesezet wird, um dadurch seinen Hunger zu stillen, welcher ihn treibet, solches zu suchen. Durch die Speise wird der Leib erhalten, welcher durch Hungern endlich zu Grunde gehen würde. Es ist also die Absicht

sicht der Verrichtung, da er die Speise verschlucket, die Erhaltung seines Cörpers, als der ohne dieselbige nicht gesund u. unverlezet bleiben kan. Der Hunger ist ein Trieb dazu, daß der Leib nicht durch Hunger verzehret wird, sondern sich mit Speise und Tranck, so viel nöthig dazu ist, erquicke. Daraus nimmt man demnach folgende Grundwahrheiten des natürlichen Rechtes ab: der Leib muß erhalten werden; um den Leib zu erhalten, muß man Speise zu sich nehmen; man darf nicht hungern; sondern man muß sich etwas zu essen suchen. Wenn der Hund frisset, und ein anderer kömt dazu, und will auch anbeißen: so billt und beißet er auf ihm los; und dadurch wird der andere abgehalten, er hingegen kan sein Fressen verzehren. Es ist also die Absicht dieser Verrichtung einen andern abzutreiben, der ihn darinnen stöhren will, daß er diesem Theil seiner Pflichten, welche er vermöge des vorher kurz gesagten, seinem Leibe schuldig ist, ein Genügen thue, und folglich die Beschüzung seines Cörpers. Man macht also daraus den Schluß, die Vertheidigung seiner selbst, seye dem Rechte der Natur gemäs, es habe aber dieselbige nach solchem nicht anders statt, als nur wenn man von dem andern verhindert wird, daß man einer nach dem Rechte der Natur obliegenden Pflicht ein Genügen leisten kan. Geben wir uns demnach die Mühe, die Verrichtun-

gen des Viehes nach ihren Endursachen zu erwegen, und leiten daraus die Gründe her, nach welchen wir unsere freye Handlungen zu bestimmen haben: so darf man nicht besorgen, man müsse aus einem Menschen zum Vieh werden, und sich in seinem Thun von einem blinden Trieb der Sinnen und Gemüthsbewegungen hinreißen lassen, wenn man die unvernünftigen Thiere zum Lehrmeistern annimmt; doch will ich auch ein Beyspiel von einer einfachen Handlung angeben. Eine läufische Hindin hält sich zu allen Hunden ohne Unterscheid, und lässet einen gleich nach dem andern mit ihr laufen: so bald sie aber empfangen hat, so hält sie keinem weiter ab, sondern, wenn er es mit Gewalt versuchen will, so beist und billt sie. Weil unter den Menschen eine Weibsperson höchst wollüstig seyn muß, wenn sie dergleichen verstattet: so leget man den Hunden eine Geilheit bey, und vergleichet die geilen Weibsbilder mit ihnen. Daher scheinet es, ob hätten die Hunde und die wollüstigen das Naturrecht der Hunde mit einander gemein, davor der Mensch einen Abscheu haben sollte. Erweget man aber auch dieses Thun der Hunde nach den Endursachen: so kan man keine andere als der Vernunfft gemäße Gründe daraus herleiten, davon sich sonst erweisen lässet, daß sie zu dem natürlichen Rechte gehören. Es ist nehmlich die Erziehung der

Kinder

Kinder die Absicht der fleischlichen Vermischung, dazu wird die Lusche getrieben, wenn sie läufisch ist. Sie verlanget nach keinem Beyliegen, als wenn sie läufisch ist, und lässet auch kein Männlein mehr zu, wenn sie schon empfangen hat. Daraus siehet man, es seye eine Grundwahrheit des natürlichen Rechtes, daß man den Beyschlaf nicht aus Wollust, sondern blos um Kinder zu zeugen begehen dürfe. Es ist also so ferne, daß eine Hündin uns ein Beyspiel der Keuschheit geben sollte, daß sie sich vielmehr dem Gebot der so seltenen und unter den Menschen kaum erkannten Keuschheit völlig gemäs erweiset. Denn was das Laufen mit allen Mängen betrifft: so hat man denselben nicht der Geilheit zuzuschreiben sondern, daß es der Hindin gleich viel ist, von welchem Mängen sie fruchtbar gemacht werde, da das Mängen blos bey der Erzeugung der jungen zu thun hat, das Weibgen aber die jungen allein zu erziehen im Stande ist, und daher auch allein durch einen natürlichen Trieb der Liebe seine Jungen gerne hat.

Weiter hat man zu merken, daß, wenn einer die Grundwahrheiten des natürlichen Rechtes aus den Verrichtungen des Viehes herleiten will, er nicht auf eine Gattung desselbigen allein, sondern auf sein gesammtes Geschlecht bey einerley Art der Handlungen acht zu geben habe, indem sich hier eine manch-

fal-

faltige Verschiedenheit nach der Verschiedenheit der Arten darstellet. Aus dieser Verschiedenheit aber erkennet man die Bestimmungen, unter welchen man etwas ausdrucken muß, welches an und für sich nicht wahr ist. Ferner folget hieraus, daß, wenn etwa diese Bestimmungen bey den Menschen nicht statt haben, solches sich auch nicht auf den Menschen schicket, weil es nicht anders als nur unter diesen Umständen wahr ist. Ein Beyspiel wird die Dunkelheit vertreiben, welche mit den allgemeinen Ausdrücken verbunden ist (12). Wir wollen demnach unsere Aufmerckſamkeit hierauf richten. Eine läufische Hündin laufet mit mehrern Männgen, weil sie nicht sogleich von einem Laufen befeuchtet wird, und weil sie hingegen des Männgens, welches zur Befeuchtung das seinige

(12) Hier ist einem unrechten Verstande vorzubeugen nöthig. Der Herr Verfasser will damit nicht sagen, daß die allgemeinen Ausdrücke allen Lesern, oder an und für sich dunkel seyen, sondern weil er in diesen Nebenstunden diejenigen Begriffe, welche die angeführten allgemeinen Säze zum voraus sezen, nicht erklären, aber auch nicht bey einem jeden Leser als bekannt vermuthen konnte. Denn wer die Grundwissenschafft und Vernunfftlehre verstehet: dem wird auch der allgemeine Ausdruck ganz deutlich seyn.

seinige beyträget, bey der Erziehung der Jungen im geringsten nicht nöthig hat. Es ist also dem Rechte der Natur, in so ferne es nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten ein Recht ist, welches die Menschen mit dem Vieh gemein haben, nicht schlechterdings entgegen, daß man ohne Unterscheid zusammen laufe, aber unter einer gewissen gegebenen Bedingung. Denn von der Gewohnheit der Hunde bey ihrem Zusammenlaufen lernen wir, daß, wenn ein Weibgen von einem einigen Beyschlaf nicht hinreichend befeuchtet werden kan, des Mängens hingegen nur zur Empfängnis, keinesweges aber zur Erziehung von nöthen hat, das Zusammenlaufen mit mehrern Mängen erlaubt seye. Allein weil bey dem menschlichen Geschlechte die Weibspersonen zur Erziehung der Kinder allein nicht hinreichend sind, sondern der Mann dazu nothwendig auch behülflich seyn muß: so hat unter diesen Umständen der Beyschlaf mit mehrern Männern nicht ferner statt. Was sich also hier schicke, das lehren uns die Vögel hinlänglich. Diejenigen Rechte der Thiere sind demnach gewissen Arten eigen, welche aus dem Begriffe, nicht eines Thieres überhaupt, sondern dieser oder jener Art als etwa der Hunde ins besondere fliessen. Da nun das Recht der Natur, nach dem Sinne der Römischen Rechtsgelehrten ein gemeinschafftli-

schafftliches Recht aller Thiere ist, und daher seinen Grund in der gemeinschafftlichen Natur aller Thiere, das ist, in dem Begriffe eines Thieres überhaupt, keinesweges aber in dem Begriffe eines Hundes, in so ferne er ein Hund ist, oder einer jedweden andern Gattung haben muß: so müssen auch solche Dinge nicht mit zu dem Rechte der Natur, nach Ulpians Erklärung gerechnet werden, welche nur allein gewissen Arten der Thiere eigenthümlich sind. Denn diese Rechte bey den Thieren sind denenjenigen Rechten entgegen gesetzet, welche den Menschen eigen sind, und von den Römischen Rechtsgelehrten mit den Nahmen des Völkerrechts beleget worden. Die allgemeinen Grundwahrheiten aber, welche zu dem Rechte der Natur gehören, werden uns aus der Erfahrung bekannt, wenn man die verschiedenen willkührlichen Grundwahrheiten (principia hypothetica), welche sich auf verschiedene Arten des Viehes bey einerley Gattung der Handlungen schicken, unter einander vergleichet, und die allgemeine Grundwahrheit daraus abnimmt. Doch müssen dabey diejenigen Regeln beobachtet werden, welche ich davon gegeben habe *, wie man aus dem gegebenen Begriff der Arten den Begriff des Geschlechtes heraus bringen solle. Nur hat man sich in Obacht zu nehmen, daß nicht jemand, der Wahrheiten zu untersuchen nicht

im

im Stande ist, etwas für unmöglich ansehe, davon er wahrnimmt, daß er es nicht leisten könne. Wenn einer sich auch von seinen Kräfften mehr verspricht, als darinnen stehet, und aus den Verrichtungen des Viehes auf eine unrichtige Weise solche Grundsäze herleite, welche damit gar nicht übereinkommen können, oder für allgemeine Grundwahrheiten etwas ausgibet, was sich nur für gewisse Arten des Viehes schicket; so muß er sich hüten, daß er nicht behaupte, aus den Handlungen des Viehes lasse sich kein Recht herleiten, welches die Menschen verbinde, sondern die Handlungen des Viehes führten uns auf solche Grundsäze, welchen die Laster Schandthaten der Menschen gemäs sind. Ach wenn doch die Menschen einmahl erkennen wollten, daß sie nicht alle Untersuchung der Wahrheit, und nicht alle Beurtheilung der untersucheten in ihrer Gewalt hätten! Ach wenn sie doch erkennen wollten, daß ein anderer etwas in seinem Vermögen haben könne, welches sie nicht in dem ihrigen haben! Ach wenn sie doch erkennen wollten, daß an sich nichts unmögliches seye, was man bisher noch nicht in eines Menschen Vermögen befunden hat! Ach wenn sie doch endlich erkennen wollten, es gehe an, daß die Nachkommen annoch etwas in ihre Gewalt bekommen, was wir noch nicht darinnen haben! Allein die Verwegenheit und

Uebere-

Uebereilung im Richten, werden sodann erst einmahl aufhören, wenn ihrer mehrere zur gründlichen Erkenntnis der Dinge gelangen; und daher gebe ich mir alle Mühe, daß dieses geschehe, werde sie mir auch ferner geben, so lange ich noch Othem holen werde.

* §. 710. der Vernunfftl. (13).

§. 12.

(13) Daselbst wird gezeiget, wie man aus dem Begriffen der Arten, den Begriff des Geschlechtes herleiten solle, und zwar folgender maßen: **Sind einem die Begriffe der Arten gegeben: so kan er den Begriff des Geschlechts heraus bringen.** 1) Wenn er die Begriffe der Arten untereinander vergleichet, damit er siehet, was denn, wenn das übrige einerley bleibet, verschieden seye; oder wenn ihm der Begriff nur von einer Art gegeben ist, so hat er wohl zu erwegen, was sich denn, wenn das übrige einerley bleibet, verschiedentlich bestimmen lasse. 2) Er muß ferner dasjenige weglassen, was er in mehrern Begriffen entweder in der That verschieden zu seyn findet, oder doch bey dem einen merket, daß

§. 12.

Ohnerachtet noch gar manche annehmliche und nüzliche Wahrheit bey dem Begriffe von dem Rechte der Natur, wie ihn Ulpian und die Römischen Rechtsgelehrten sich vorgestellet haben, angebracht werden könnte: so will ich doch meines Vorhabens eingedenck seyn, und zu dem Begriffe, welchen sie sich von dem Rechte der Völker machten, fortschreiten. Bey Untersuchung desselbigen werde ich eben diejenige Weise beybehalten, welche ich bey Bestimmung

Was für Grundwahrheiten bey der Untersuchung des Begriffes von dem Rechte der Völker des Gegens behülflich sind.

daß es sich verschiedentlich bestimmen lasse, ohnerachtet das übrige einerley bleibet. Denn was übrig bleibet, das machet den Begriff des Geschlechtes aus.

Z. Beysp. Gibt man einem ein **ordentliches Sechseck**, und ein **ordentliches Achteck**: so kan er den Begriff von einer **ordentlichen Figur** überhaupt leichtlich daraus herleiten. Denn weil das ordentliche Sechseck von sechs einander gleichen Seiten und eben so vielen gleichen Winkeln, welche sie in sich fassen, eingeschlossen wird; das ordentliche Achteck

mung des Begriffes von dem Rechte der Natur gebraucht habe. Wir wollen demnach

aber von achten, welche ebener maßen entweder gleich sind, und einander gleiche Winkel begreifen, eingefasset wird: so sichet man aus Gegeneinanderhaltung dieser beyden Begriffe, daß kein Unterscheid da seye, als nur in der Zahl der Seiten. Lässet man demnach die Bestimmung der Anzahl weg, so ist das, was in beyden Begriffen übrig bleibet, einerley, und machet den Begriff von einer ordentlichen Figur überhaupt aus, daß sie nehmlich eine Figur ist, welche gleiche Seiten und gleiche Winkel hat. In den geometrischen Beyspielen ist alles sogleich klar, weil die Begriffe der Figuren nichts fremdes an sich haben. Leute aber, welche nur die natürliche Vernunftlehre gebrauchen, sind gewohnt undeutliche Begriffe von den Geschlechten aus den undeutlichen Begriffen der Arten herzuleiten, welches sich aus den gewöhnlichen Nahmen der Dinge nicht undeutlich abnehmen lässet.

nach zusehen, was für Eigenschafften von dem Rechte der Natur vorkommen. Es heist dieses Recht der Völker, welches nach Gajens Erklärung ein natürlicher Grund unter allen Menschen aufgerichtet hat (§. 2), gehe von dem natürlichen Rechte ab, weil jenes alle Thiere, dieses aber allein die Menschen mit einander gemein haben *. Es wird ferner ein gemeinschafftliches Recht aller Menschen genennet **. Man rechnet zu diesem Rechte die Verehrung GOttes, den Gehorsam gegen die Eltern und das Vaterland ***, die Vertheidigung gegen die uns angethane Gewalt und Unrecht †, die Loslassung, wenn einer aus der Knechtschafft in die Freyheit versezet wird, die Knechtschafft selbst, den Krieg, die Regierung, das Eigenthum, Handel und Wandel, und die Verträge, davon aber in dem lezten auch einiges bürgerlichen Rechtens ist ††. Besonders hat man wohl zu merken, daß unter die natürlichen Gründe, dadurch das Völkerrecht bestimmet wird, auch die von der Natur unter den Menschen aufgerichtete Verwandschafft gerechnet werde. Es erhellet demnach, daß man den Begriff, von dem Rechte der Natur dergestalt einrichten müsse, damit durch denselbigen auch diejenige Art der Handlungen bestimmet wird, welche den Menschen eigen sind, aber doch eine natürliche Bestimmung verstatten. Der

Grund dieſes Sazes iſt eben derjenige, welcher oben (§. 4.) wegen des Begriffes von dem Rechte der Natur angeführet wurde. Ferner erkennet man hieraus, der Begriff von dem Rechte der Völker müſſe dergeſtallt eingerichtet werden, daß ſich der Gottesdienſt, der Gehorſam gegen die Eltern, die Vertheidigung ſeines Leibes und guten Nahmens, ja auch das übrige gar daraus erweiſen läſſet, davon ich erſt angeführet habe, daß es nach dem Sinn der Römiſchen Rechtsgelehrten zum Völkerrecht gehöre.

* Im erſten Geſ. (14) §. 4. der Pandecten von dem Rechte und der Gerechtigkeit.

** Eben daſelbſt im 9ten Geſ.

*** Daſ. im 2ten Geſ.

† Eben daſ. im 3ten Geſ.

†† Im 4ten und 5ten Geſ. eben daſ. (15).

§. 13.

(14) Dieſe Anführung iſt, ſo gut es ſich hat wollen thun laſſen, deutſch gegeben worden, wenn ſie gleich denjenigen, die von der Rechtsgelehrſamkeit nie viel gehöret haben, ſo unverſtändlich vorkommet, als wenn LL. ff. hingeſezet worden wäre, dabey ſich aber hoffentlich kein Verſtändiger aufhalten wird, weil er ja wohl ſie ſo gut, als die im lateiniſchen gewöhnlichen Ausdrücke verſtehen muß.

(15) In der Urkunde iſt es im Zehlen verſehen

§. 13.

Was aus dessen Grundwahrheiten folge.

Weil nun also die Menschen allein das Recht der Völker mit einander gemein haben, solches aber von der natürlichen Vernunfft eingerichtet ist (§. 13); so folget nothwendig, daß man dasjenige, wovon es bestimmet wird, bey den Menschen allein, keinesweges aber bey dem Vieh zu suchen habe, dieses erhellet ganz deutlich aus dem Gegentheil. Denn wir wollen sezen, es soll der bestimmende Grund dieses Rechtes auch bey dem Vieh, und wo nicht bey allen, doch einigen Arten desselbigen seyn: so wird folglich das dadurch bestimmte Recht nicht den Menschen allein untereinander, sondern noch auser diesem dem Vieh, wo nicht insgesammt, dennoch zum theil mit gemein seyn, welches eben denjenigen zuwider läuft, was von Ulpian und Gasen behauptet wird. Weil ferner das Völkerrecht ein gemeinschafftliches Recht aller

hen worden, und dieser §. der 14de, ein Dreyzehender aber ist gar nicht vorhanden. Daher von jezo an, die Zahlen mit dem lateinischen Exemplar nicht ferner überein kommen, welches auch bey den etliche mahl angeführten Absäzen dieses Stückes beobachtet worden ist. Wo man Fehler vermeiden kan, würde es ein gewaltiger Eigensinn seyn, wenn man es unterliese.

Menschen ist, durch die natürliche Vernunfft aber eingerichtet wird (§. 13): so muß nothwendig dasjenige, dadurch es bestimmet wird, in allen Menschen anzutreffen seyn, welches abermahls ganz augenscheinlich aus dem Gegentheil offenbahr ist. Denn wir wollen sezen, daß der bestimmende Grund dieses Rechtes nicht in einem jeden, sondern nur in einem und dem andern Menschen anzutreffen seye: so wird das dadurch bestimmte Recht nicht allen Menschen gemein, sondern nur einigen eigen seyn, welches abermahls Gajens Saze offenbahr zuwider lauft. Das Völkerrecht kommt nach Gajens Meinungen mit dem Rechte der Natur darinnen überein, daß die natürliche Vernunfft solches fest gesezt hat; darinnen aber ist jenes von diesem unterschieden, daß, wie jenes unter den Menschen und allen Thieren aufgerichtet ist, dieses nur allein unter den Menschen statt findet. Und hieraus verstehen wir, welches denn dieselbige natürliche Vernunfft seye, welche in allen Menschen, aber nicht bey dem Vieh angetroffen wird. Nehmlich der Grund des natürlichen Rechtes, ist nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten in dem gemeinschafftlichen Wesen oder Natur der Menschen und des Viehes enthalten, oder in dem Begriffe des Geschlechtes, zu welchem die Menschen und alle Thiere als Arten gehören (§. 6): folglich ist der Grund des Völ-

ker-

kerrechtes in dem dem Menschen eigenthümlichen Wesen und Natur, oder dem Begriffe eines Menschen enthalten, dadurch er als eine besondere Art der lebendigen Geschöpfe vorgestellet wird.

§. 14.

Begriff des Rechtes der Völker nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten.

Weil demnach das Recht der Natur, nach Ulpians Meinung durch diejenige Bestimmung der Handlung erkläret werden muß, deren Grund in der Natur eines Thieres, oder dem Wesen, welches ein Mensch mit dem Vieh gemein hat, enthalten ist (§. 6): so muß das Recht der Völker, nach Gajens Sinn, durch eine solche Bestimmung der Handlungen erkläret werden, davon der Grund in der menschlichen Natur, oder dem Wesen und der Natur, welche dem Menschen eigen sind, stecket. Und daraus siehet man, daß die engen Gränzen, worein die Römischen Rechtsgelehrten das Recht der Natur eingeschlossen haben, der Wissenschafft des Rechtes, in soferne solches von der Natur verordnet ist, keinen Schaden brachten; indem die vielen Handlungen, welche in dem natürlichen Rechte unentschieden bleiben, hernach in dem Rechte der Völker ihre Bestimmung erhalten haben. Es ist aber wenig daran gelegen, ob man saget, es gehöre etwas in das Natur, oder in das Völkerrecht, wenn man nur erkennet, daß es einem durch einem natürlichen Grund bestimmten Rechte

gemäs seye. Denn wir mögen die Bedeutung der Worte bestimmen wie wir wollen; so leidet dennoch die Wahrheit davon keinen Schaden, wenn nur die Bedeutungen die Sache zum Grunde haben (16), und man sich bey den Schlüssen an dieselbigen genau hält. In diesem Begriffe des Völkerrechtes aber, habe ich zu erklären, was von den Römischen Rechtsgelehrten dazu gerechnet wird. Denn hier muß eben dasjenige wiederholet werden, was kurz vorher (§. 6.) von dem natürlichen Rechte eingeschärfet worden ist. Gleichwie wir aber oben dabey nicht stehen geblieben sind, daß wir nur den Begriff von dem natürlichen Rechte aus seinen wahren Gründen gehöriger maßen hergeleitet haben, sondern noch auser diesem gezeiget worden ist, daß dem natür-

(16) Das Wort realis, welches im lateinischen in der Wortfügung modo significatus sint reales vorkommet, wird zwar zuweilen durch wesentlich, zuweilen durch wirklich übersezet: allein keines von beyden schicket sich zu dem hier befindlichen wesentlichen Nahmen der Bedeutung. Nun wird aber significatus realis einem leeren Thon entgegen gesezet, bey dessen Theilen man sich zwar etwas gedenken kan, deren Zusammensezung hingegen nichts wirkliches oder mögliches ausdrucket, das ist, keine Sache zum Grunde hat. Es ist demnach diese Umschreibung richtig.

natürlichen Rechte, vermöge eben dieses Begriffes, auch diejenigen Eigenschafften zukommen, welche ihm von den Römischen Rechtsgelehrten beygeleget werden: also habe ich auch nun gleichergestallt ferner zu erweisen, warum das Völkerrecht, wenn es in diesem Verstande genommen wird, ein dem Menschen allein untereinander gemeinschafftliches Recht seye, warum es aber allen Menschen gemein seye, desgleichen, warum der Gottesdienst, der den Eltern und Vaterlande zu leistende Gehorsam, und noch andere Dinge, welche vorher angeführet worden sind (§. 12) zu dem Völkerrechte gehören.

§. 15.

Warum das Völkerrecht ein allen Menschen gemeinschafftliches und eigenthümliches Recht sey.

Der Grund von dem Rechte der Natur, stecket nicht in der Natur, welchen Menschen und Vieh miteinander gemein haben, sondern in dem Wesen und der Natur, welche jenem eigenthümlich ist (§. 14). Weil nun das bestimmte nicht angenommen werden kan, es sey denn daß man das bestimmende zugleich annehme, wie ich in der Grundwissenschafft erwiesen (17) habe, und ein jeder

(17) Der Herr Verfasser verweiset damit auf den 192. §. seiner lateinischen Grundwissenschafften, dessen im 2ten Theile dieser Sammlungen auf der 95sten S. schon Erwehnung geschehen ist. S. die 15te Anm. das.

lich einräumen wird, der im Beweisen geübet ist, wenn er auch gleich die ontologischen Grundwahrheiten nicht verstehet: so können die Menschen und das Vieh das Recht der Völker mit einander nicht gemein haben. Im Gegentheil, weil das bestimmte zugleich mit dem bestimmenden angenommen wird: so müssen alle Menschen das Völkerrecht mit einander gemein haben. Und weil der Mensch ein solches Vermögen besizet, daß er die Natur, welche er mit dem Vieh gemein hat, und die menschliche, welche er für sich eigen hat, zu erkennen im Stande ist: so vermag er auch den Grund sowol des natürlichen als auch des Völkerrechtes einzusehen. Und weil er aus dem eingesehenen Grunde verstehet, warum dieses und jenes vielmehr zu dem natürlichen Rechte, oder dem Rechte der Völker zu rechnen seye: so hat ihn auch die Natur das Völkerrecht nicht minder gelehret, als das natürliche. Gleichwie also Ulpian das Recht der Natur durch dasjenige erkläret, welches die Natur alle Thiere gelehret hat: also kan man im Gegentheil sagen, das Völkerrecht sey dasjenige, was die Natur alle Menschen, hingegen die Menschen allein, keinesweges aber die übrigen Thiere gelehret hat. Weil aber die Menschen, wegen des Mißbrauchs ihrer Freyheit, welcher bey dem Vieh nicht statt findet, dasjenige nicht immerdar thun, was dem Rechte der Völker

gemäs

gemäs ist, gleichwie das Vieh, dasjenige was natürlichen Rechtens ist, zu thun pfleget: so kan man auch nicht auf eben diejenige Art aus ihren Handlungen abnehmen, was dem Völkerrechte gemäs seye, wie wir aus den Verrichtungen des Viehes lernen können, was natürlichen Rechtens seye (§. 10).

§. 16.

Wie man das Völkerrecht aus den Handlungen der Menschen herleiten kan.

Ob sich nun aber gleich das Völkerrecht aus den Handlungen der Menschen nicht ohne Unterscheid auf eben solche Weise herleiten lässet, wie man das Recht der Natur aus den Verrichtungen der Thiere heraus bringet: so ist jedoch nicht ganz und gar unmöglich, das Recht der Völker aus dem Thun der Menschen abzunehmen. Denn weil das Recht der Natur und der Völker, wie es die Römischen Rechtsgelehrten nahmen, die Menschen zugleich verbindet, ihre Handlungen eben sowohl nach dem Völker- als Naturrechte einzurichten: so kan das Recht der Völker dem Rechte der Natur nicht zuwider seyn. Eben dieses lässet sich auch durch Schlüsse heraus bringen, welche man aus der Erklärung dieser beyden Rechte machet. Denn der Grund von dem Rechte der Natur stecket in dem Begriffe des Geschlechtes, und der Grund des Völkerrechtes in dem Begriff der Art (§. 6. 14). Gleichwie nun das Geschlecht und die Art, darunter einerley einzelne Dinge begriffen sind, nicht wider einander streiten:

streiten: also ist auch dasjenige nicht einander entgegen, dessen Grund in dem Begriffe des Geschlechtes und dem Begriffe der Art enthalten ist. Da nun eine jegliche Handlung der Menschen, welche nicht zu dem Rechte der Natur, aber auch nicht zu dem bürgerlichen Rechte gehöret, dem Völkerrechte entweder gemäs, oder solchem zuwider seyn muß: so haben wir die Handlungen der Menschen, welche wir an ihnen wahrnehmen, oder welche die meisten Völker, vornehmlich die wohlgesitteten zum Völkerrechte zu rechnen gewohnt sind, mit dem aus den Verrichtungen des Viehes hergeleiteten Naturrechte zu vergleichen (§. 11). Denn wenn es sich ergibt, daß sie den Grundwahrheiten des Naturrechtes zuwider laufen; so machet man den richtigen Schluß, sie seyen dem Völkerrechte nicht gemäs. Wenn hingegen aus dieser angestelleten Vergleichung erhellet, sie könnten zugleich mit denen dem Naturrechte gemäsen Handlungen bestehen: so kan man glauben, sie seyen dem Völkerrechte nicht entgegen. Ferner hat man hier eben wie bey dem Naturrechte auf die Endursachen der Handlungen acht zu geben, und diese Endursachen mit denenjenigen zu vergleichen, welche zum Behuf des natürlichen Rechtes aus den Verrichtungen des Viehes heraus gebracht worden sind (im angef. §); sintemahl man daraus, wenn sie wider einander streiten, wie zuvor heraus

bringet,

bringet, die gegebenen Handlungen gehöreten nicht zu dem Völkerrechte, sondern würden ganz vergebens dafür gehalten; da hingegen das Widerspiel erhellet, wenn sie nicht gegen einander streiten. Sind einige Handlungen nach dem Völkerrechte bestimmet: so kan man andere mit ihnen auf eben diejenige Art und Weise vergleichen, wie man sie mit den Handlungen des natürlichen Rechtes, oder auch, wie man die Endursachen der Handlungen des Völkerrechtes mit den Endursachen der Handlungen des Naturrechtes zusammen hält. Ein groser Theil von demjenigen, was nach der Meinung der Römischen Rechtsgelehrten zum Rechte der Völker gehöret, pfleget gemeiniglich heut zu tage zu dem Rechte der Natur gezogen zu werden, und ich werde diesen Theil bald genauer bestimmen: ja es fehlet nicht an solchen, welche dieses ganze Recht mit dem natürlichen Rechte in eines zusammen nehmen. Und daher kommt es, daß Grot selbst in seinem vortreflichen Werke, vom Rechte des Krieges und des Friedens zuweilen aus der Uebereinstimmung der Völker, und vornehmlich der wohlgesitteten, die er durch angeführte Geschichte darthut, den Beweiß führet, daß dieses oder jenes zu dem Rechte der Natur gehöre*. Ja er vermeinet so gar, daß sich der andere Theil des Völkerrechtes, wenn es nach dem Sinn der Römischen Rechtsgelehr-

ten

ten genommen wird, und welchen ich bald davon unterscheiden werde, den auch Grot allein mit diesem Nahmen beleget, nicht anders als nur aus den Geschichten der Völker, oder vielmehr, aus der Uebereinstimmung, welche durch die Geschichte bekräftiget wird, beweisen lasse. Dieser scharfsinnige Mann ist zwar nicht in Abrede, daß sich das Recht der Natur, das ist dieser erste Theil des Völkerrechtes, wie solches die Römischen Rechtsgelehrten nennet n, wenigstens einiger massen daraus beweisen lasse; er zeiget aber doch nicht, wie dasjenige darinnen der Beweis fehlet, ergänzet werden müsse. Ich habe demnach dafür gehalten, mir läge ob eine Art zu zeigen, wie man aus den Geschichten der Völker vornehmlich der wohlgesitteten ein gewisses Recht heraus bringen könne, ob ich gleich einen andern Weg weis, das gesammte Recht, welches durch die natürliche Vernunfft fest gesezet ist, wie man es hernach immer benennen mag, herans zu bringen, und welchen ich hernachmals anzeigen werde.

* Im 46sten §. des Vorberichts (18).

§. 17.

(18) Weil die Sache schon aus des Herrn Verfassers Vortrage deutlich ist, so möchte eine Uebersezung dieser und der hernach auch angeführten Stellen aus dem Grotischen

§. 17.

Als Stücke des Völkerrechtes werden der Gottesdienst, der Gehorsam gegen die Eltern, die Verträge, der Krieg u. die daraus folgende Knechtschafft angeführet (§. 12). Der Gottesdienst und der den Eltern zu leistende Gehorsam, gehöret zu dem Rechte der einzelen Personen: der Krieg aber nebst der daraus folgenden Knechtschafft, gehet auf ganze Völker. Bündnisse und Verträge machen sowohl einzelne Personen als auch ganze Völker mit einander. Hieraus erhellet demnach, daß ein Theil des Rechtes der Völker, wenn es in dem Verstande der Römischen Rechtsgelehrten genommen wird, die Menschen, wenn sie als einzele Personen betrachtet werden, ein anderer Theil aber ganze Völker angehet, welches sie untereinander zu beobachten schuldig oder gewohnt sind. Den ersten Theil dieses Rechtes der Völker rechnet Grot zu dem natürlichen Rechte, und unterscheidet es nicht davon, weil er das Recht der Natur nicht schlechterdings mit den Römischen Rechtsgelehrten aus der Natur, welche Menschen und Vieh mit einander

Die verschiedenen Theile des Völkerrechtes.

tischen Werke überflüßig seyn, deren Weglassung aber die deutschen Leser welche sie im lateinischen nicht nachsehen können, dennoch genehm halten werden.

der gemein haben, herleitet, sondern vornehmlich aus der menschlichen dem Menschen eigenen Natur †: den lezten Theil aber beleget er blos mit dem Nahmen des Völkerrechtes. Und von dem Völkerrechte, wenn es im genaueren Verstande genommen wird, sagt er: es liese sich nicht anders als aus Beyspielen und den Urtheilen, der etwas besseren Zeiten und Völker beweisen; in wie weit aber dieser Saz der Wahrheit gemäs seye, wird sich unten erst ausweisen.

† Im angeführten Ort (§. 6. 7).

§. 18.

Warum die Römischen Rechtsgelehrten das Natur- und Völkerrecht auf die gemeldete Weise unterschieden haben.

Weil nun also die Römischen Rechtsgelehrten das Natur- und Völkerrecht anders von einander unterschieden haben, als Grot gethan hat, und einige der neueren zu thun pflegen: so scheinet es ganz und gar nicht undienlich zu seyn, daß ich untersuche was für einen Grund sie gehabt haben, den Unterscheid vielmehr auf diese als auf eine andere Weise einzurichten. Es scheinet zwar, ob hätten sie die Qvelle nicht deutlich eingesehen, aus welcher das Recht der Natur und der Völker fliesset, welche ich erst angezeiget habe (§. 6. 14); was sie aber, vermöge des undeutlichen Begriffes, welchen sie hatten, einsahen; das war ihnen schon zureichend, den Unterscheid dieser beyden Rechte zu erkennen. Denn ob ihnen schon unbekannt war, welches dieser natürliche Grund seye, welcher

welcher, in so ferne er in dem Vieh und Menschen gleichergestallt anzutreffen ist, das Recht der Natur ausmachet, in so ferne er aber sich in dem Menschen allein befindet, das Völkerrecht hervorbringet: so haben sie doch erkannt, daß einer vorhanden seye, und daß um deswillen die Menschen und Thiere das Recht der Natur mit einander gemein, die Menschen aber das Völkerrecht für sich allein haben. Ferner nahmen sie wahr, in dem Rechte der Natur seye alles dergestallt beschaffen, daß es sich nur auf eine einzige Art bestimmen lässet, wenn es richtig seyn soll, der Gegentheil aber davon schicke sich nicht, sondern seye ihm vielmehr zuwider; denn deswegen sahen sie ein, das Recht der Natur seye unveränderlich. Was sie aber zu dem Völkerrechte rechneten, das dauchte sie dergestallt beschaffen zu seyn, daß, weil es durch jenes unveränderliches Recht sich nicht bestimmen liese, es auf verschiedene Weise bestimmet werden könnte, und doch recht bliebe; daher sie vermeinten, das Völkerrecht seye nicht eben sowohl unveränderlich als das Recht der Natur. Z. Beysp. Nach der Meinung der Röm. Rechtsgelehrten gehöret zum Rechte der Natur, für Kost und Kleidung zu sorgen, weil die Erhaltung des Leibes solches erfodert. Weil nun zur Kost und Kleidung vieles nöthig ist: so hat man durch das Völkerrecht das Eigenthum ein-

geführet, da sich die Gemeinschafft der Güter, ohne wider das Recht der Natur zu handeln, auch hätte einführen lassen, wie Campanella in dem Sonnenstaat (Repub. Solis) gethan hat, als der vermeinte, das Eigenthum seye eine Ursache vieles Uebels.

§. 19.

Ob der Gottesdienst mit in dem Begriff des Rechtes der Völker nach den Röm. Rechtsgelehrten Meinungen stecke.

Oben (§. 12) ist gemeldet worden, man müsse sich den Begriff von dem Völkerr. dergestalt machen, daß sich der Gottesdienst daraus erweisen lässet, oder vielmehr die Verbindlichkeit des Menschen GOtt zu verehren. Ich habe aber gezeiget (§. 13), das Völkerrecht bestehe nach Gajens Meinung, in einer solchen Bestimmung der Handlungen, davon der Grund in der menschlichen Natur und Wesen enthalten ist. Man hat demnach zu zeigen, daß in dem Wesen und der Natur, welche dem Menschen eigen ist, die er aber mit dem Vieh nicht gemein hat, der Grund enthalten seye, warum er GOtt verehren müsse. Wenn man eines aus dem andern herausbringet, geschiehet solches durch Hülfe eines Vernunfftschlusses, welcher auch in den undeutlichen Schlüssen verborgen ist; allwo die undeutlichen Begriffe, welche mit den Sätzen, daraus der Vernunfftschluß bestehet, übereinkommen, also auf einander folgen, daß sie einen ordentlichen Vernunfftschluß ausmachen, wenn man sie in deutliche verwandelt. Weil nun also der Begriff eines

nes Vordergliedes, von dem die Hinterglieder durch Vernunfftschlüsse herausgebracht werdē sollen, nicht mehr als ein oder den andern Saz an die Hand gibt, welcher den einen Vordersaz ausmachet, der Untersaz aber nicht anders als aus zwey Vordersäzen folget: so siehet man gar leicht, daß einer von den Vordersäzen anders woher genommen werden müsse. Man bringet auch den Hintersaz nicht immer durch eine Schlußrede, oder den damit übereinkommenden Vernunfftschluß heraus, sondern offtmahls gelanget man erst durch eine lange Verbindung der Schlüsse zu demjenigen Hintersaz, welchen man suchete. Deswegen ist es nöthig noch mehrere Grundwahrheiten anderswo herzuholen, ehe man aus dem Begriffe des Vordergliedes dasjenige heraus bringet, was man sich vorgesezet hat. Alles was ich hieselbst vorbringe, ist aus der Beschaffenheit eines geraden Beweises, welche ich in dem logicalischen Werke * beschrieben, und so wohl mit mathematischen als philosophischen Beyspielen erläutert und bekräfftiget habe. Soll man demnach aus dem Begriffe des Völkerrechtes, welcher Gajens Sinne gemäs ist, heraus bringen, daß man einen GOtt verehren müste: so hat man annoch andere Gründe nöthig, welche aus der Weltweisheit entlehnet werden müssen. Dieses erinnere ich deswegen, damit sich niemand einbilden möge, daß

einem jeden, welcher diesen Begriff von dem Völkerrechte betrachtet, sogleich die unzertrennliche Verbindung zwischen dem Gottesdienst und der menschlichen Natur in die Augen leuchten müsse. Und eben dieses ist der Grund, warum ich die Gründe des Beweises vielmehr anzeigen, als daraus einen, wie ichs nenne, vollendeten Beweis ** aufsezen werde. Es ist nehmlich so gar aus dem Lichte der Vernunfft bekannt, GOtt habe diese ganze Welt erschaffen, damit er den vernünftigen Creaturen seine Vollkommenheit offenbahren möchte, auf daß sie durch deren Erkenntnis zu einer wahrhafftigen Glückseeligkeit gelangen könnten. Da nun der Mensch diejenigen Kräffte besizet, welche GOtt zu erkennen, und wenn man ihn erkennet hat, zu lieben und die übrigen Pflichten gegen ihn zu leisten, nöthig sind: Wer wollte wohl daran zweifeln, daß es GOtt auch gefällig wäre, daß er diese Pflichten ins Werk sezte. Wer aber dieses einräumet, und zugleich auch einsiehet, wie aus der Erkenntnis GOttes die übrigen Pflichten gegen ihn folgen, und auf was Weise man GOtt mit allem seinen Thun verehre, wenn die göttlichen Eigenschaften die Bewegungsgründe dazu werden ***: der wird bald zugeben, daß der Grund von dem Gottesdienste in dem Wesen und der Natur des Menschen selbst enthalten seye. Ich habe demnach einen solchen Begriff von

dem

dem Völkerrechte angegeben, daraus folget, daß man GOtt ehren müsse. Aus dem Begriffe von dem Völkerrechte aber, von welchem ich erwiesen habe, daß er des Gajens Sinne gemäs seye, lässet sich nicht allein die natürliche Verbindung zu dem Gottesdienste, sondern auch so gar die natürliche Weise GOtt zu verehren, herleiten, welche auch der heil. Schrifft gemäs ist, und demjenigen nicht zuwider lauffet, was die Offenbahrung noch hinzu sezet, und die Uebereinstimmung der Vernunfft und Offenbahrung auf eine wunderswürdige Art bekräfftiget. Doch hat man hier eben dasjenige zu merken, was ich von den aus den gegebenen Begriffen herzuleitenden Schlüssen kurz vorher erinnert habe. Denn, ohnerachtet der natürliche Gottesdienst, welchen zu verstehen und fest zu sezen die Gründe der Vernunfft hinreichend sind, aus keinen andern Handlungen bestehen kan, als die den menschlichen Kräfften gemäs sind: so hat man jedennoch gar viele, sowohl nähere Säze, welche man aus der natürlichen Gottesgelahrheit hernimmt, als auch entferntere auser diesen vonnöthen, welche aus der Grundwissenschafft und Sittenlehre †, offtmahls aus der Staatskunst ††, vornehmlich auch der Naturlehre ††† entlehnet werden müssen. Hier eröffnet sich ein sehr weites Feld, vortreffliche, und dem menschlichen Geschlechte nüzliche Wahrheiten zu entde-

cken; wenn aber die Menschen doch nur auch so klug seyn, und lieber lernen als tadeln möchten, damit sie die Stüzen einer gründlichen Erkenntnis nicht umstießen, sondern einander hülfliche Hand bey dem darauf aufzuführenden Gebäude leisteten.

* §. 551. 552. (19).

** §. 855. der Vernunfftl.

*** Man sehe die vernünftigen Gedanken von der Menschen Thun und Lassen §. 650. u. ff.

† Eben das §. 756. und ff.

†† S. die Gedanken vom gesellschafftlichen Leben §. 319.

††† M. sehe die vernünftigen Gedanken von den Absichten der natürlichen Dinge, an verschiedenen Stellen.

§. 20.

(19) Die Uebersezung dieser beyden angeführten Stellen, darf man nur in dem 2ten Theile dieser Sammlungen, nach der 557sten bis zu der 559sten Seite nachschlagen.

(20) Die daselbst befindliche Erklärung von einem vollendeten Beweis, daß er nehmlich ordentlich und vollständig seye, ist bereits in dem 2ten Theile dieser Sammlungen einmahl übersezet worden.

§. 20.

Aus dem bisher angebrachten, erhellet ferner auch ohne mein Erinnern, was man von den übrigen Fragen zu halten habe, ob sich aus den übrigen Begriffen des Völkerrechtes, welche ich nach Gasens Sinne fest gesezet habe, auch erweisen lasse, daß man den Eltern und dem Vaterlande gehorsam seyn, und seinen guten Nahmen wider üble Beschuldigungen vertheidigen müsse, das Eigenthum einführen, Regierungen aufrichten könne, und was die Röm. Rechtsgelehrten dem Völkerrechte sonst beylegen. Man machet nehmlich auch hier den Anfang des Schliessens, von einigen Urtheilen aber dasjenige, was in der dem Menschen eigenthümlichen Natur enthalten ist, entlehnet noch andere allgemeine Säze dazu, und gehet auf den Schluß los, denn es gibt weiter keinen andern Weg, von einer Wahrheit zu der andern durch Schlüsse zu gelangen *. Die Erziehung der Kinder, ist dem Rechte der Natur, oder dem Rechte, welches die Menschen und alle Thiere miteinander gemein haben, ganz gemäs; aber diese lässet sich bey dem menschlichen Geschlechte, ohne einen den Eltern zu erweisenden Gehorsam nicht ins Werk sezen, wie bey den übrigen Thieren insgesamt **. Es verbindet demnach das Völkerrecht mit dem Gesez des Rechtes der Natur annoch ein anderes von dem Gehorsam, welche die Kinder den Eltern

Warum der Gehorsam gegen die Eltern, die Verwahrung seiner Ehre, das Eigenthum und Regiment dem Völkerrechte nach der Meinung der Röm. Rechtsgelehrten gemäs seye.

tern zu leisten verbunden sind. Aus der Natur des Menschen fließet, daß er ein gesellschafftliches Leben führen muß, keinesweges aber, daß er alleine lebe, wie an einem andern Orte von mir gezeiget worden ist †. Und daraus habe ich in der Sittenlehre das Eigenthum, und in der Staatswissenschafft die Regierungen hergeleitet, daraus noch anderes mehr folget, welches die Röm. Rechtsgelehrten zum Völkerrechte ziehen. Weil nun also ein groser Theil desjenigen Rechtes, welches durch einen natürlichen Grund festgesezet und den Menschen eigen ist, aus dem gesellschafftlichen Leben fließet, dieser Theil selbst aber heut zu Tage zu dem Rechte der Natur gerechnet wird: so hat deswegen Grot †† die Quelle des Naturrechtes in der Begierde nach dem gesellschafftlichen Leben gesuchet, Pufendorf hingegen hat gar die Tüchtigkeit zur Gesellschafft (21) zum Grunde

(21) Socialitas wird zwar zuweilen durch Geselligkeit, gleichwie sanctitas durch Heiligkeit gegeben, und weil die lateinische Endung einerley ist, auch die deutsche also eingerichtet. Zarten Ohren aber möchte dieses Wort zu wunderlich klingen. Daher ich lieber an dessen statt Tüchtigkeit zur Gesellschafft gebrauche, welche zugleich auch, wo sie ihrer Absicht nach recht betrachtet wird, die Neigung zu den gesellschafftlichen Leben mit in sich schließet.

de des natürlichen Rechtes gemachet, da doch die Beobachtung (cuſtodia) der Geſellſchafft, wie ich erſt erwehnter maßen, an einem andern Orte erwieſen habe, auf einem tieferen Grunde beruhet, auch ſich nicht einmahl ſo weit erſtrecket, als nach dem Sinne der Römiſchen Rechtsgelehrten, die Gränzen des Völkerrechtes, geſchweige erſt des natürlichen Rechtes. Daran iſt aber wenig gelegen, was andere von der Bewahrung der Geſellſchafft für Meinungen haben: es iſt genug wenn dieſelbige aus der dem Menſchen eigenen Natur hergeleitet, und daraus ferner das meiſte hergeleitet werden kan, wovon in den Pandecten ſtehet, daß es zu dem Völkerrechte gehöre. Ferner habe ich gemeldet, die Vertheidigung ſeines guten Nahmens, werde von den Römiſchen Rechtsgelehrten zu dem Völkerrechte gezogen; es iſt aber auch nicht ſchweer zu zeigen, daß die Beſchüzung ſeiner Ehre in dem Begriffe von dem Völkerrechte, welchen ich dem Sinne Gaſens gemäs zu ſeyn erachte (§. 13), enthalten ſeye. Denn ein Menſch iſt wegen des Gebrauchs der Vernunfft und Freyheit zu Tugenden und Laſtern tüchtig, und alſo zu Lob und Schande fähig; und daher verbunden die Tugend auszuüben, die Laſter aber zu meiden. Er ſoll aber mit ſeinem Beyſpiele andern dienlich ſeyn, daß auch ſie die Tugend zu üben, die Laſter hingegen zu fliehen gerei-

zet werden. Daher ist es nicht genug, daß ein Mensch thue was recht ist, für sich eines richtigen Gewissens geniesse, sondern er muß auch bey andern den Schein nicht haben, ob seye er bös, wenn er es nicht ist. Er hat sich demnach um einen guten Namen, bey allen denenjenigen, unter welchen er lebet, zu bemühen. Aus der Beobachtung der Gesellschafft selbst, welche nach Gasens Meinung dem Menschen in dem Völkerrechte geboten ist, erhellet auf verschiedene Weisen, daß man seinen guten Nahmen erhalten müsse; wovon ich, da es aus der täglichen Erfahrung, wenn man darauf acht haben will, bekannt ist, etwas ausführliches zu erwehnen Bedenken trage.

* Vernunfftl. §. 724. (22).

**

(22) Das 3te Hauptstück von den andern Abschnitte des 2ten Theils der gröseren lateinischen Vernunfftlehre zeiget, wie man Erklärungen und Säze durch Schlüsse (a priori) heraus bringen solle, und darinnen kommt unter andern in dem angeführten Orte folgendes vor:

Wer aus einer gegebenen Erklärung Säze heraus bringen will: der muß 1) dieselbige in Säze zerlegen, und darinnen entweder den erklärten Begriff zum Vordergliede, und den ihm beygelegten Begriff zum

** Man sehe die Gedanken vom gesellschafftlichen Leben §. 124.

†

zum Hintergliede machen; oder er muß zu dem erklärten Begriffe ein Stück nach dem andern besonders sezen, was der ihm beygelegte Begriff in sich fasset, oder muß endlich die Erklärung umkehren, und das erklärte Wort zum Hintergliede, die zusammengesezte Worte aber, welche den damit übereinkommenden Begriff bedeuten, zum Vordergliede annehmen; 2) sich noch anderer Säze erinnern, welche mit den also verfertigten Säzen einen Begriff gemein haben; denn solchergestalt, wenn ihm dergleichen einfallen, kan er andere Schlüsse heraus bringen, als die angenommenen Säze sind, wo nicht, so wird er merken, daß er durch Hülfe der Vernunfftlehre allein aus der gegebenen Erklärung keinen Schluß heraus bringen kan; 3) hat er aber einen Schluß aus der ganzen oder auch aus der umgekehrten Erklärung hergeleitet; oder mehrere Schlüsse aus denjenigen Säzen, darinnen ein oder das andere von

den

† Im angeführten Orte §. 1.

††

den in der Erklärung enthaltenen Merkmahlen, zu der erklärten Sache insbesondere gesezet wird, zusammen gesammlet, so muß er auf diejenige Weise ferner fort schliessen, welche bey der Beschaffenheit eines Beweises gezeiget worden ist.

Z. Beysp. Gesezt, man gebe einem die Sacherklärung **von der Freude, sie seye ein aus der Empfindung eines gegenwärtigen guten entsprungenes Vermögen.** So kan man daraus den Saz machen: **Wer sich freuet, der empfindet ein ihm gegenwärtiges Gut.** Wenn man sich nun des andern erinnert, **wer ein ihm gegenwärtiges Gut empfindet, der siehet, daß ihm etwas gegenwärtig sey, und hält dasselbe für gut.** Er macht demnach den Schluß daraus: **Wer sich freuet, der hat etwas gegenwärtig vor sich, und urtheilet davon, es seye gut.** Gedenket

man

†† In dem Vorbericht zu den Recht des Kriegs und Friedens (§. 16).

§. 21.

man ferner daran, daß ein jedes Urtheil, welches man fället, entweder wahr oder falsch seye: so kan man auch, im Schliessen weiter fortzugehen, den Saz annehmen, einer der sich freuet, urtheile darinnen falsch, daß dasjenige/ was er vor sich hat, gut sey. Weil uns nun ferner einfällt, daß einer, welcher aus Irrthum urtheilet, seinen Irrthum erkennen könne: so machet man alsobald den Schluß: es gehe an, daß einer, der aus Freude urtheilet, dasjenige was man vor sich gegenwärtig hat seye gut, seinen Irrthum erkenne. Vergleichet man diesen Schluß mit der Erklärung der Freude: so erhellet sogleich es höre nun der Grund der Freude auf. Und daraus lässet sich ferner der Schluß machen: Wenn jemand aus Irrthum urtheilet, die

§. 21.

Grundwahrheiten, welche zu Untersuchung des Begriffes Gajens von dem bürgerl. Rechte dienen.

Nunmehr wollen wir das Völkerrecht fahren lassen, und uns zu dem bürgerlichen Rechte wenden; aber eben diejenige Weise bey Untersuchung desselbigen brauchen, deren wir uns in dem vorhergehenden bedienet haben. Nach Gajens Meinung, wird das bürgerliche Recht durch die Willkühr eines Volkes eingerichtet, und ist ein eigenes Recht einer Bürgerschafft oder eines Volkes, welches sich

---

die gegenwärtige Sache sey gut, so werde, wenn er seinen Irrthum erkennet, die Freude aufhören. Daraus sich ferner die Art und Weise, einem andern seine Freude zu nehmen herleiten lässet, wenn man nehmlich den andern überführet, die gegenwärtige Sache seye nicht gut, sondern werde nur aus Irrthum dafür angesehen. Es kommen auch so wohl in der reinen als angewendeten Meßkunst viele Beyspiele vor, damit sich der vor uns habende Saz erläutern lässet, darinnen gezeiget worden ist, wie man aus den Erklärungen Schlüsse zu machen habe ꝛc.

sich in die bürgerliche Gesellschafft, welche er auch das gemeine Wesen (23) neunet, begibt. Und durch diese beyden Nahmen, sezet er es dem Völkerrechte, welches der natürliche Grund unter allen Menschen fest gesezet hat, und bey allen durchgehends beobachtet wird, entgegen *. Ulpian erinnert, das bürgerliche Recht gehe weder in allen von dem Natur- und Völkerrechte ab, komme auch in allen damit nicht überein. Wenn man also etwas von dem gemeinen Rechte wegnimmt oder dazu sezet; so werde ein eigenes, das ist, das bürgerliche Recht daraus. Diesemnach hat man sich einen solchen Begriff von dem bürgerl. Rechte zu machen, daß sich erweisen lässet, bey dessen Einrichtung habe das Volk ein und anderes nach Willkühr beytragen können, und es gehe deshalben nicht ganz und gar von dem Natur- oder Völkerrechte ab.

(23) Man brauchet zwar im deutschen auch das Wort Republic, und scheinet sonst, es lasse dieser lateinische Nahme durch den Ausdruck Staat sich weit besser übersezen als eben durch den verdeutschten Lateinischen: allein, weil sich der Herr Verfasser des Worts gemeinen Wesens öffters bedienet, und sich nach der Gewohnheit richtet; so schiene es dienlich zu seyn, von derselbigen ohne dringende Noth nicht abzugehen.

ab. Der Begriff muß auch dergestallt eingerichtet werden, daß sich daraus ergibt, wie man dadurch ein bürgerliches Recht mache, wenn man zu dem Natur- und Völkerrechte etwas hinzugesezet, oder davon nimmt. Endlich muß der Begriff auch dergestallt eingerichtet werden, daß sich daraus der Grund angeben lässet, warum dieses Recht einem gewissen gemeinen Wesen eigen ist. Denn auf solche Weise kommen die Eigenschafften dem bürgerlichen Rechte zu, welche von Gajen und Ulpian ihm beygeleget worden, folglich ging es, vermöge der ontologischen und ihnen gemäsen logischen Grundwahrheiten nicht an, daß ich bey Bestimmung des Begriffes davon den Sinn jener Rechtsverständigen hätte sollen fahren lassen.

* Im 9ten Ges: der Pand. von dem Rechte und der Gerecht.

** Eben das. im 6ten Ges.

§. 22.

Was aus diesen Grundwahrheiten folge.

Weil demnach das bürgerliche Recht einem gewissen gemeinen Wesen eigen ist, von allen Menschen aber durchgehends nicht beobachtet wird, wenn man sie gleich als solche ansiehet, welche in eine bürgerliche Gesellschafft zusammen treten, welche hier mit dem Nahmen des gemeinen Wesens beleget werden (§. 19): so muß nothwendig dasjenige, dadurch es bestimmet wird, nicht in einem jeden gemeinen Wesen, sondern in demjenigen, darinnen

darinnen das Recht aufgerichtet wird, anzutreffen seyn. Dieses erhellet allzudeutlich aus dem Gegentheil. Denn wir wollen sezen, der bestimmende Grund dieses Rechtes solle in einem jeden gemeinen Wesen, oder in dem Begriffe von einem gemeinen Wesen überhaupt enthalten seyn: so wird das Recht, welches daraus fließet, einem jeden gemeinen Wesen zukommen, welches Gajens Meinung ausdrücklich zuwider ist. Wir wollen sezen, dieser Grund solle in dem Wesen und der Natur des Menschen enthalten seyn, so wird das dadurch bestimmte Recht allen Menschen eigen seyn, welches Gajens Meinung abermals entgegen stehet. Ja so wird dieses Recht einen Theil des Völkerrechtes ausmachen, und davon gar nicht abgehen; welches Ulpians Ausspruch schnurstracks widerstreitet. Endlich wollen wir den Fall sezen, der bestimmende Grund des bürgerlichen Rechtes seye in der Natur und dem Wesen, welches der Mensch und alle Thiere miteinander gemein haben, befindlich: so wird dieses ein gemeinschafftliches Recht aller Menschen und Thiere seyn, und diesem nach völlig mit dem Naturrechte übereinkommen, welches abermahls von Ulpians Ausspruch abgehet. Und daraus ersehen wir, welches denn derjenige Grund seye, dadurch das bürgerliche Recht bestimmet wird. Denn weil er weder in der gemeinschafftlichen Natur der

Menschen und Thiere, noch in der besondern der Menschen angetroffen wird, gleichwohl aber dem in dem Verstande der Röm. Rechtsgelehrten genommenen Völkerrechte ganz zuwider ist, daß ein Gesezgeber durch einem blinden Trieb Geseze zu geben gedrungen werde, weil das bürgerliche Recht von dem Rechte der Natur und Völker ganz abgehen würde, welches Ulpian doch nicht leiden will, wenn man dieses zugeben wollte: so bleibet nichts übrig, als daß man den Grund des bürgerlichen Rechtes aus der einem gemeinen Wesen eigenen Natur und Wesen herleite, eben so wie der Grund des Völkerrechtes aus der eigenen Natur und Wesen hergenommen wird.

§. 23.

Der Begriff der Röm. Rechtsgelehrten von dem bürgerl. Rechte.

Erweget man dieses, und erinnert sich dabey der Erklärungen von dem Rechte der Natur und der Völker, welche oben als dem Sinn der Römischen Rechtsgelehrten gemäs angeben worden sind, (§. 14): so kan man nach einer Aehnlichkeit mit demselbigen auch eine Erklärung von dem bürgerlichen Rechte machen, welche ihrem Sinne gemäs ist, daß nehmlich das bürgerl. Recht diejenige Bestimmung der Handlungen sey, davon der Grund in dem besondern Zustande eines gewissen gemeinen Wesens lieget; Also ist z. Beysp. das Römische Recht dasjenige, davon der Grund in dem Zustande des gemeinen

nen Wesens stecket. Einem, der auf das vorhergehende aufmercksam war, könnte hiebey ein Zweifel aufsteigen, welcher allerdings erwogen werden muß, damit er keine Schwierigkeiten verursachen möge. Das Recht, welches ein gewisser natürlicher Grund ausmachet, hat entweder seinen Grund in dem gemeinschafftlichen Wesen und Natur der Menschen und aller Thiere; oder in dem eigenen Wesen und Natur der Menschen: das ist, derselbige Grund stecket entweder in dem Begriffe des Geschlechtes oder der Art. Wem ist aber unbekannt, daß es einen allgemeinen Begriff von allen bürgerlichen Gesellschafften oder gemeinen Wesen überhaupt gebe, welche ein gewisses Geschlecht ausmachet: es gebe aber auch gewisse Begriffe, welche einer und dem andern eigen sind, die einige Arten ausmachen, unter welchen die besondern Republiqven zu stehen kommen. Daran kan man auch nicht zweifeln, daß sich die Gründe der Gesetze, aus dem Begriffe eines gemeinen Wesens überhaupt nicht minder, als aus dem Begriffe dieses oder jenes insbesondere sollen hernehmen lassen. Es scheinet demnach der Grund, warum das Recht, welches der bürgerliche Grund ausmachet, in zwey Arten abgetheilet werde, mit demjenigen übereinzukommen, um deswillen das andere Recht, welches auf dem natürlichen Grunde beruhet, in zwey Gattungen

eingetheilet ist, nehmlich in das Recht der Natur und der Völker. Denn bürgerliche Gesellschafften anzurichten, gehöret zu dem Völkerrechte (§. 19). Was demnach aus dem Begriff einer bürgerl. Gesellschafft überhaupt hergeleitet, das ist, durch die allgemeinen Staatsgründe bestimmet wird: das rechnet man zu dem Völkerrechte, und also dringet uns keine Noth ein gewisses besonderes Recht zu machen, welches aus dem Begriffe eines gemeinen Wesens überhaupt hergeleitet würde. Weil der Zustand der Staate verschieden ist: so schicket sich das Recht des einen Staats nicht sogleich auf einen jeden andern. Man siehet aber, daß diejenigen Gesetze nicht gemein seyn können, davon der Grund aus etwas hergenommen wird, worinnen zwey Zustände der Staaten von einander unterschieden sind. Wenn im Gegentheil einige Gesetze auf Gründen beruhen, die aus etwas hinaus lauffen, welches verschiedene Staaten miteinander gemein haben: so ist kein Hindernis vorhanden, warum sie dieselbigen beyde haben sollten. Daraus erhellet der Nuze, welchen es hat, wenn man die Gründe der bürgerlichen Gesetze, besonders eines fremden Rechtes untersuchet, welches dem Einheimischen, weil es nicht vollständig ist, zu Hülfe komen soll (24).

Man

(24) Dieses gilt vornehmlich bey uns von

Man siehet aber auch daraus, der Zustand eines gemeinen Wesens lasse sich nicht eher auf eine nüzliche Weise erwegen, bevor man die Gründe des ihm eigenen Rechtes zu untersuchen sich Mühe gegeben hat.

§. 24.

Wie man ein bürgerliches Recht aus dem gemeinen machet.

Gleichwie aber aus dem bisher angebrachten erhellet, daß wenn man denjenigen Begriff des bürgerlichen Rechtes zum voraus sezet, davon ich erwiesen habe, daß er Gajens und der Römischen Rechtsgelehrten Sinne gemäs seye, dieses bürgerliche Recht dem gegebenen Staate eigen ist, und daß ein jedes Volck sich solches selbst machet: also lässet sich auch nicht minder daraus zeigen, daß es weder völlig von dem Natur- oder Völker-Rechte abgehe, noch auch in allen damit übereinkomme, sondern entstehe, wenn man entweder zu dem gemeinen Rechte etwas dazu sezet, oder davon wegnimmt. Denn unter dem gemeinschafftlichen Nahmen des gemeinen Rechtes verstehet man das Recht der

von dem Römischen Rechte, welches in Deutschland zwar nur zur Beyhülfe, und wenn man sich aus dem natürlichen Rechte keines Raths erholen kan, angenommen worden ist, vorjezo aber auf den hohen Schulen am allermeisten getrieben und in Gerichten höher angesehen wird, als unserer Voreltern ihre Rechtsausſprüche.

Natur und der Völker, im Gegensaz des bürgerlichen, welches alsdenn das bürgerliche genennet wird *. Was Ulpian überhaupt von der Art und Weise, wie das eigene Recht aus dem gemeinen gemacht werde, und dem daraus entstandenen Unterscheide, zwischen dem natürlichen und gemeinen Rechte anbringet: das habe ich in meiner Staatslehre in einem ganzen Hauptstücke weitläuftiger, sowohl mit Gründen als Beyspielen ausgeführet. Weil es sich hier nicht schiket, ein mehreres anzubringen, so will ich Ulpians Saz nun mit einem und dem andern Beyspiel bestättigen, und daraus beweisen, daß dieses dem herausgebrachten Begriffe von dem bürgerlichen Rechte gemäs seye. Weil durch das Völkerrecht das Eigenthum eingeführet worden ist, so ist, nach des Rechtsgelehrten Pauls ** Ausspruch, durch das natürl. Recht selbst der Diebstahl verboten. Aus diesem Geseze, daß man nicht stehlen dürfe, wird ein bürgerl. Gesez gemacht, wenn zu dem gemeinen Rechte etwas hinzu gesezet wird, nehmlich, weñ man dem Diebstahl eine Strafe bestimmet, welches ein jedes Volk nach seinem Willkühr bestimmet. Bey den Ebräern, welchen GOtt das bürgerliche oder Staatsgesez gegeben hatte, muste das gestohlene vier bis fünffach (25) ersezet werden.

Bey

(25) Zuweilen auch nur doppelt. Von jenem stehet 2 Mos. 22, 1. von diesem aber v. 4.

Bey den Griechen wurden die Diebe dazu verdammt, das gestohlne doppelt zu erstatten, und annoch auser diesem einige Tage gefährlich verwahret. Bey den Alemannen wurden sie, auser dem daß sie das gestohlne, je nachdem der Fall war, zu etlichen mahlen ersezen musten, zu einer Strafe angehalten. Bey den Römern war die Strafe des Diebstahls nach dem verschiedenen Zustande des gemeinen Wesens verschiedentlich †. Denn die Zehnmänner gaben das Gesez, die Diebe öffentlich mit Schlägen abzustrafen, und demjenigen als Knechte zu überlassen, welchen sie bestohlen hatten; wenn aber Knechte dieses Verbrechens schuldig wurden, sie mit Ruthen zu peitschen, und vom Felsen herab zu stürzen. Die Stadtrichter verwandelten diese allzustrenge Strafe in eine vierfache Bezahlung; andere darauf erfolgte Veränderungen mit Stillschweigen zu übergehen. Nach Kayser Carls Verordnung, ist die Strafe nach den verschiedenen Umständen, entweder eine Leibes oder eine Lebensstrafe, das erste und andere mahl nehmlich, sollen die Diebe ausgepeitschet, zulezt aber aufgehänget werden. Es sind also die bürgerlichen Gesezе, bey unterschiedenen Völkern, auf mehrere Arten von einander verschieden. Der Grund der Verschiedenheit stecket in dem verschiedenen Zustande der Staaten, vermöge dessen eine kleinere oder grösere

Strafe dem Verbrechen Einhalt zu thun hinreichet. Nach dem gemeinen Rechte, welches aus dem Begriffe eines Staats überhaupt hergeleitet wird, muß der Diebstahl gestrafet werden, durch das eigene oder bürgerliche Recht aber, kommt die verschiedene Bestimmung der Strafe dazu, deren Grund aus dem besonderen Zustande des gemeinen Wesens hergeleitet werden muß. Und solchergestallt wird aus dem gemeinen Rechte ein eigenes, wenn man nehmlich die Anwendung davon auf einen gegebenen Staat machet, und dadurch aus den darinnen vorkommenden Gründen bestimmet, was der Begriff eines Staats überhaupt, und folglich das gemeine Recht unbestimmt lässet. Nach dem gemeinen Rechte, darf man niemand bey Handel und Wandel betrügen, und wenn also der Käufer eine Sache theurer bezahlet hat, als sie werth ist, so muß der Verkäufer dasjenige wieder zurück geben, was über den billigen Werth bezahlet worden ist. Das eigene auch von uns angenommene Recht, gehet von dem gemeinen Rechte, nicht aber ganz und gar ab, kommt hingegen auch ganz und gar damit nicht überein. Denn wenn der Käufer über die Helfte betrogen worden ist: sodann wird ihm erst eine Klage wider den Käufer zugestanden, daß entweder der ganze Kauf aufgehoben, oder was zu viel gegeben worden ist, wieder zurück gegeben werden

muß,

muß, darüber der Verkäufer die Wahl hat ††. Der Grund wird aus dem Zustande des gegebenen gemeinen Wesens hergehohlet, z. Beysp. weil es bey uns schweer und sehr kostbar ist, sein Recht durch Processe zu suchen, weil der Betrug um weniger als die Helffte gar gemein worden ist, und weil er sich offt gar schweer erweisen lässet.

* Im 6ten Ges. der Pandecten von dem Recht und der Gerechtigkeit.

** Im 1sten Gesez der Pandecten vom Diebstahl.

† Man sehe den Vinnius in der Erläuterung der Institutionen §. 5. von der aus dem Verbrechen entstehenden Verbindlichkeit, (de oblig. quæ ex delicto nascuntur.

†† Im 2ten Gesez des Codicis von Aufhebung des Kauffs (de resc. vend).

§. 25.

In welchem Verstande das Recht willkührlich sey.

Das eigene Recht machet sich ein jedes Volk selbst (§. 2), und also beruhet es auf seinem Willkühr, was geschehen oder nicht geschehen soll. Daher nennet man das bürgerliche Recht willkührlich, da hingegen das Recht der Natur nothwendig ist; jenes lässet sich nach dem Belieben eines jeden Volkes verändern, da dieses im Gegentheil unveränderlich ist. Denn wenn etwas durch unsere Willkühr entschieden wird, so fehlet es doch nicht an Gründen, nach welchen sich

die Willkühr richtet, und ist ihm nicht zuwider, daß einige Gründe besser sind als die andern, und daß dasjenige vorgezogen wird, welches dem Bessern gemäs ist. Daher machet die menschliche Willkühr bürgerliche Geseze, wenn gleich die Gründe aus dem besonderen Zustande des Staats hergenommen werden, und die Nothwendigkeit tritt nicht an die Stelle des Willkührs, wenn man etwas erwehlet, welches den Zustande des Staats gemäser ist, oder in seinem angegebenen Zustande das beste ist. Derjenige Begriff von dem bürgerlichen Rechte ist auch Gajens Meinung nicht so sehr zuwider, von welchem ich behauptet habe (§. 22) daß er ihm gemäs seye, ohnerachtet er dafür hält, daß ein jedes Volk das bürgerliche Recht selbsten. und also nach seinem Willkühr einrichte, mein Begriff aber einen aus dem besondern Zustande des Staats hergenommenen Grund erfodert. Das willkührliche hat seinen Grund, und unserer Willkühr geschiehet keine Gewalt, wenn wir um besserer Gründe willen eines dem andern vorziehen, nicht allein wenn ein eigenes Recht gemachet wird, sondern auch in allen andern Verrichtungen, ja so gar selbst in den Wissenschaften. Solchergestalt ziehen wir in der Rechenkunst die Zeichen der Zahlen, welche wir nunmehr brauchen, andern vorhin gewöhnlicher Arten sie anzuzeigen vor, werden aber

von

von keiner Noth gedrungen, sondern verfahren darinnen der Weisheit gemäs, welcher man, der Willkühr unbeschadet aufs heiligste folget.

§. 26.

Des Verfassers Begriff von dem natürlichen, Völker- und bürgerlichen Rechte.

Ob nun gleich der Römischen Rechtsgelehrten ihre Begriffe von dem Natur- Völker- und bürgerlichen Rechte nichts ungereimtes in sich fassen, sondern an und für sich wahr befunden werden, auch auser diesem noch bestimmet sind, dergestallt, daß sich aus ihnen das ganze Recht herleiten lässet, welches entweder durch einem natürlichen Grund bestimmet wird, oder auf der Willkühr der in eine bürgerliche Gesellschafft zusammen tretenden Völker beruhet, wenn man nur die zureichende Grundwahrheiten, deren aber gewiß nicht wenige sind, verstehet, und die Fertigkeit zu schließen besizet, ohne welche sich eine Wahrheit nicht aus der andern nach einer unzertrennten Verbindung heraus bringen lässet, zu welcher man aber nicht mit geringer Mühe, auch nicht in gar kurzer Zeit gelanget: so kan man dennoch nicht läugnen, daß ein und das andere in diesen Begriffen genauer bestimmet werden müsse, ehe sich alle Rechte ohne Anstoß daraus herleiten lassen. Weil ich nun, um den Grund zu der Sitterlehre zu legen, nachdem Begriff desjenigen Rechtes forschete, wovon die Alten schon gesagt haben, daß es von der Natur fest gesezet worden

worden seye: so war das erste, welches mir dabey vorkam, daß der Grund dieses Rechtes in des Menschen Natur enthalten seyn müsse, dergestallt, daß man daraus ersiehet, warum diese Handlung gut, jene aber böse seye, warum diese den Menschen gebothen, eine andere aber verbothen ist. Allein ich bin dabey nicht stehend geblieben, sondern habe weiter untersuchet, welches denn dieser Grund seye, und ohne Umschweife zu erkennen, worauf man denn acht zu geben habe, wenn man die freyen Handlungen eines Menschen untersuchen und ihre Richtschnur finden will. Ich habe aber wahrgenommen, daß die nothwendigen Handlungen, welche wir auch die natürlichen nennen, von dem allerweisesten Schöpfer durch Endursachen bestimmet werden, welche endlich auf einen allgemeinen Grund hinaus laufen, daß sich hingegen die freyen Handlungen, sowohl durch eben dieselbigen, als auch durch andere Gründe bestimmen lassen, und daß im ersten Falle solche heraus kommen, welche der menschlichen Natur gemäs sind, im andern aber solche, welche wider dieselbigen streiten. Daher habe ich abgenommen, daß der entfernte Grund von demjenigen Rechte, welches auf den natürlichen Grund gebauet ist, die ähnliche Bestimmung der freyen Handlungen durch eben solche Endursachen, dadurch die natürliche bestimmet werden, seye. Da nun

aus

aus dieser Bestimmung die Uebereinstimmung aller Handlungen in dem Menschen entstehet, wie sie zur Vollkommenheit erfodert wird: so habe ich ferner gemerket, daß die Handlungen, welche dem auf den natürlichen Grund gebaueten Rechte gemäs sind, auf die Vollkommenheit des Menschen und seines äuseren Zustandes hinaus lauffen, mit welcher die Vollkommenheit anderer Menschen durch ein unzertrennliches Band verknüpfet ist. Und daher habe ich das gesammte auf den natürlichen Grund gebauete Recht, in diesen kurzen Inhalt zusammen gebracht, man muß alles thun, was uns, unseren Zustand und andere vollkommen machet; hingegen alles unterlassen, was uns, unseren Zustand und andere unvollkommen machet; davon jenes erhalten wird, wenn die natürlichen und freyen Handlungen auf einerley Art bestimmet werden. Da ich nun diese Grundwahrheit bey der Anwendung so gar fruchtreich befand, daß, wenn man nur die Regeln beobachtet, nach welchen die Wahrheiten miteinander verbunden werden müssen, alle freyen Handlungen sie mögen ehrbar, gerecht oder wohlanständig seyn, durch innerliche Gründe nach einer ganz wunderbahren Uebereinstimmung sich dadurch bestimmen lassen. Dabey jedoch diejenigen blind sind, welche keinen Begriff von einer zusammenhängen-

den

den Erkenntnis haben, sondern durch eine unmittelbahre Anwendung eines Grundes, den sie annoch wenig verstehen, auf eine jede gegebene Handlung sogleich bestimmen wollen, was sich schicke oder nicht: so habe ich den Begriff des natürlichen Rechtes so unermeßlich weit vergrösert, daß er nicht allein dasjenige Recht, welches Menschen und Vieh miteinander gemein haben, benebst demjenigen, welches den Menschen eigen ist, in sich begreiffet, sondern sich auch auf solche Dinge erstrecket, davon man vermeinet, daß sich der Mensch dagegen gleichgültig verhalten könne. Daher ist es gekommen, daß ich mit Groten demjenigen Rechte den Nahmen des Völkerrechtes aufbehalten habe, welches ganze Völker oder Staaten untereinander zu beobachten haben, welches ich aus eben dieser Quelle herleite, und dabey die ganzen Staaten als einzele im natürlichen Zustande lebende Personen betrachte. Ob nun schon, meines Erachtens, auch diejenigen Handlungen in dem Naturrechte bestimmet sind, welche man dafür ansiehet, ob gehörten sie zu dem bürgerl. Rechte; welches diejenigen gar gerne einrämmen werden, welche mit den Römischen Rechtsgelehrten * die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit eben sowohl für einen Theil der Weltweisheit ansehen, als wie die natürliche Rechtsgelehrsamkeit zur Philosophie gerechnet wird: so habe ich deme ohngeachtet in der Saatslehre ** gezeiget, es seye

noth-

nothwendig, daß durch jedes Volkes Gutdünken, das einem gewissen Staat eigene Recht auf solche Weise eingerichtet werde, wie Ulpian (§. 20) gewollt hat, wenn man zu dem natürlichen Rechte, oder mit den Römischen Rechtsgelehrten zu reden, zu dem gemeinen etwas hinzu thut, oder davon nimmt, da denn die Art und Weise des Zusezens oder Wegnehmens bestimmet wird, wie ich oben bereits angezeiget habe (§. 23).

* Im 1sten Ges. §. 1 der Pand. von der Gerechtigkeit und dem Recht.

** Ged. vom gesellschafftl. Leben im ganzen 4ten Cap.

§. 27.

In wie weit der Herr Verfasser mit den Röm. Rechtsgelehrten übereinkomme.

Hier sage ich mit wenigen gar vieles, welches von demjenigen ein Licht bekommet, was in der Hauptwissenschafft, der Sitten- und Staatslehre, ja auch in der Absichtslehre (teleologia) abgehandelt worden ist. Es soll aber zu seiner Zeit ganz klar in die Augen fallen, wenn ich das gesammte auf einem natürlichen Grunde bruhende Recht, in einen Lehrbegriff zusammen bringen werde, und dabey die Abweichung besonders von dem Römischen Rechte, wo sie vorkommet, oder auch dessen Uebereinstimmung damit gezeiget werden soll. Mir ist vorjezo genug, daß einer, der auch nur geringe Aufmerksamkeit brauchet, wahrnimmt, mein Begriff von dem natür-

türlichen oder gemeinen und bürgerlichen Rechte, stoße die Begriffe der Römischen Rechtsgeleheten nicht um, sondern mache sie klärer und fruchtbarer, dergestallt daß sie durch die meinigen vollkommener gemacht werden. Denn wenn ich philosophire, so habe ich die Absicht dabey, daß, was andere undeutlich gesagt haben, durch meine Begriffe klärer gemacht und verstanden werden möge: daß was andere richtiges vorgebracht haben, durch meine Wahrheiten und deren richtige Verbindung als wahr erkannt werde; und daß endlich, was andere unvollkommen gelassen haben, durch meine Erfindung vollständig gemacht werde. Da dieses nun bey allerley Wahrheiten statt findet: so muß es auch in der bürgerl. Rechtsgelehrsamkeit angehen.

§. 28.

Allgemeine Anmerkung von dem Nutzen dieser Abhandlung bey andern Gelegenheiten.

Uebrigens können aus der gegenwärtigen Abhandlung, von dem Begriffe des Natur- Völker- und Staatsrechtes, nach dem Sinne der Römischen Rechtsgelehrten diejenigen, welche zum Nutzen im Leben philosophiren wollen, abnehmen, auf was für eine Weise man sich bey Erklärung dessen, was andere gesaget haben, verhalten müsse, und welches der Grund seye, warum man insgemein in demjenigen, was andere gesaget haben, so viel ungereimtes anzutreffen scheinet. Den Sinn anderer einzusehen hat man die Erkentnis einer richtigen Vernunftlehre nöthig, viel

welche diejenige Probe aushält, die ich sonst einmahl davon angegeben habe *; die Regeln derselbigen aber anwenden zu können, ist vonnöthen, daß man viele Begriffe gefaßt habe, welche dazu erfodert werden, wenn jemand den Begriff, den er mit eines andern Worten verbinden muß, durch Vernunftschlüsse heraus bringen soll. Denn weis man die Regeln der Vernunftlehre nicht, nach welchen sich unser Verstand richtet, wenn er einen mit des andern Worten übereinkommenden Begriff ausfündig machen will: so wird er andern ganz umsonst etwas schuld geben, was ihm doch nie in den Sinn gekommen ist, weil er aus der ihm gewöhnlichen Bedeutung der Worte davon ein übereiltes Urtheil fället. Fehlet es an den Gründen, welche zu den Vernunftschlüssen erfodert werden, durch deren Hülfe etwas, das der andere klar gesagt hat sich heraus bringen lässet, was man bey dem, was er undeutlich vorgebracht hat, gedenken solle: so werden die Regeln der Vernunftlehre allein keinen Nuzen bringen. Da man sich nun insgemein auf keine rechte Vernunftlehre leget, wie ich in dem lateinischen Werke von derselbigen ** angewiesen habe, daß man es anfangen solle; wendet auch auf die Weltweisheit denjenigen Fleiß nicht, welcher dazu hinreichend ist, sich bestimmte und eingeschränkte Begriffe bekannt zu machen, daraus hernachmahls genaue Vernunftschlüsse entstehen:

so ist es kein Wunder, wenn nichts gewöhnlicher ist, als daß man anderer ihren Sinn verkehret, und einem etwas als ungereimt und kindisch vorkommt, das doch der Wahrheit gemäs ist, und nach einer tiefern Einsicht schmecket. Und auf sothane Weise siehet man nicht allein den Weg vor sich, wie man die Abwege bey der Uebereilung zu vermeiden habe; sondern man kommt auch auf die Ursachen, warum sich andere übereilen, welche er zu entdecken seinen Nuzen schon hat, damit man aus fremden Schaden lernen möge, wofür man sich in Obacht zu nehmen habe, damit man gegen andere nicht unbillig verfahre, und entweder allzuspat, oder auch gar niemahls klug werde.

* Vernunfftl. §. 26. u. ff. (26).

** §. 1227. u. ff. (27). 14. Von

(26) In dem 2ten Theile dieser Samml. sind diese 3 Absäze, schon übersezet, darinnen erwiesen wird, daß eine richtige Vernnnfftlehre dem Verfahren der alten Meßkundigen gemäs seyn müsse, daß sich aus ihren Regeln Grund angeben laße, warum die Gedanken natürlicher Weise auf einander folgen, solche aber aus der Natur des menschlichen Gemüthes und dem Begriffe der Dinge überh. erwiesen werden können.

(27) In dem ganzen 2ten Hauptst. des lezten oder 6ten Abschn. im 2ten Theil der latein. Vernunfftlehre, davon ein Auszug gleichfalls schon im 2ten Th. dieser Samml. angebracht worden ist, wird von der Art u. Weise die Vernunfftl. zu erlernen aus, ührlich gehandelt.

14.

Wie die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit nach einer beweisenden Lehrart einzurichten seye (1).

§. 1.

Nachdem ich die Lehrart *, nach welcher ich erachte, daß die Weltweisheit abgehandelt werden müsse, erkläret und gezeiget habe, daß die Regeln dieser Lehrart mit denen von der mathematischen Methode völlig einerley seyen, daß man auch solche allenthalben brauchen könne und müsse, wo man eine gewisse Erkenntnis von Sachen verlanget; ja ich auch in der That selbst gewiesen habe **, daß sich die Weltweisheit nach derselbigen gar nüzlich abhandeln lasse: so haben ihrer mehrere

Gelegenheit zu diesem Aufsaz und Vorhaben des Verfassers.

(1) In den Marburgischen Nebenstunden, daraus schon manches Stück in diese Samlungen gebracht worden ist, befindet sich auch das gegenwärtige, und zwar in dem auf das Jahr 1730. gehörige Wintervierteljahr, allwo es das 2te St. ist, und von der 84ten bis zu der 150ten S. gehet. Seine Uebersezung ist in dem 2ten Theile bereits versprochen worden.

rere mich darum befraget, ob ſich auch die bürgerliche Rechtsgelehrſamkeit nach eben dieſer Lehrart vortragen laſſe? und was vornehmlich dazu erfodert werde, wenn ſie auf eine beweiſende Einrichtung (in formam demonſtrativam) gebracht werden ſolle? Dieſemnach habe ich für rathſam erachtet, meine Meinung hievon öffentlich bekannt zu machen, um denenjenigen zugleich ein Genügen zu thun, welche mich ins künftige darum fragen würden, damit ich nicht nöthig habe, ſolche mehrern zu ſchreiben. Von der natürlichen Rechtsgelehrſamkeit, welche ein Theil der Philoſophie iſt, ohnerachtet ſolche heute zu Tage, an den meiſten Orten zur Juriſtiſchen Facultät gerechnet zu werden pfleget, auch nicht ohne Grund dahin gezogen wird, indem die Eintheilung der Facultäten auf keinem feſten Fuß beruhet, halte ich, ſeye ſolches ganz offenbahr, und wenn jemand daran zweiffelt, ſo werde ich ihm den Glauben in die Hände bringen (2), wenn ich einmahl nach

(2) Die Urkunde drucket es aus fidem oculatam dabimus. Was man ſiehet, das nimmt man als wirklich wahr, und kan alſo ſeinen Augen trauen. Was man mit den Händen berühret, empfindet man ebenfalls, und kan alſo dem Gefühl Glauben beymeſſen. Daher ſaget man, der Glaube werde in die Hände

nach Endigung der zur Hauptwiſſenſchafft gehörigen Theile einen Lehrbegriff des Rechtes der Natur und der Völker nach dieſer Lehrart auffezen werde. Denn obgleich bisher noch niemand bey Abhandlung des Natur- und Völkerrechtes die Regeln einer beweiſenden Lehrart beobachtet hat: ſo läſſet ſich doch daraus nicht der Schluß machen, daß dieſes Recht keine ſolche Lehrart vertrage, weil diejenigen, welche ſich bey Ausarbeitung deſſelbigen Mühe gegeben haben, ſich wenig um die Regeln der beweiſenden Lehrart bekümmert haben. Die ganze Frage laufft alſo darauf hinaus, ob ſich das bürgerliche Recht in eine beweiſende Lehrart bringen laſſe oder nicht. Man kan aber dieſe Frage in verſchiedenem Verſtande nehmen, und es ſcheinet nicht undienlich zu ſeyn, auf dieſelbige in einer jeden Bedeutung zu antworten. Wenn nehmlich gefraget wird, ob ſich die bürgerliche Rechtsgelehrſamkeit in eine beweiſende Lehrart bringen laſſe, ſo kan man die Frage erſtlich alſo verſtehen, als ſey überhaupt davon die Rede, ob ſich ein bürgerliches Recht auffezen laſſe oder nicht, welches nach einer beweiſenden Lehrart vorgetragen,

de gebracht, wenn von einer Sache, welche zuerſt durch das Zeugnis anderer als wahr hat angenommen werden müſſen, eine Empfindung erreget wird.

und in einen mit Wahrheit also zu nennenden Lehrbegriff, dergleichen ich ehemals beschrieben habe †, bringen lasse. Hernach kan man sie auch dahin deuten, als werde gefraget, ob sich das Römische bürgerliche Recht, dergleichen in den Institutionen, Pandecten, Coder und Novellen enthalten ist, in einen dergleichen Lehrbegriff zusammen bringen lasse, und ob es möglich sey, die Römischen Gesezе in eine solche Ordnung zu stellen, daß man aus den vorhergehenden die folgenden zu erweisen im Stande ist, wenn man einige Grundlehren zu Hülfe nimmt, gleichwie Euclides in seinen Anfangsgründen einige ontologische Grundlehren zum voraus gesezet hat, damit die gemeinen Begriffe übereinkommen, welchergestalt ich in meinem ontologischen Werke, oder der Grundlehre gezeiget habe. Endlich lässet sich auch die Frage also verstehen, als werde angefraget, ob sich auch die Institutionen und Pandecten, wenn man die Ordnung ihrer Titul beybehält, nach einer beweisenden Lehrart vortragen lassen.

† In dem Vorbericht von der Weltweisheit im 4ten Capitel (3).

(3) Es handelt dasselbige von der philosophischen Lehrart, und wird besonders §. 139. folgendes erwiesen.

Die Regeln der philosophischen

** In der Vernunfftlehre der Grundwissenschafft. Ingl. in der nunmehr herauskommenden Lehre von der Welt.

schen Lehrart kommen mit denen von der mathematischen Lehrart überein. Denn in der philosophischen Lehrart darf man keine andere Worte brauchen, als welche durch eine genaue Erklärung deutlich gemachet worden sind, nimmt auch nichts als wahr an, welches nicht hinreichend bewiesen wird. In den Säzen schränket man beydes das Vorder- und Hinterglied genau ein, und bringet alles in eine solche Ordnung, daß man dasjenige voraus sezet, aus dem sich das nachfolgende verstehen und beweisen läsſet. Aus dem Unterrichte von der mathematischen Lehrart, ja der genauen Abhandlung der Meßkunst dergleichen meine Anfangsgründe von der gesammten Mathematic darstellen, erhellet, daß auch, wenn die Meßkunst vorgetragen wird, die Wörter durch eine genaue Erklärung auseinander

† In den Nebenstunden auf das Jahr 1729. im Wintervirteljahr §. 3. des 3ten

der gesezet, und die Redensarten, welche in die folgenden Erklärungen hinein schlagen, in den vorhergehenden erkläret werden, wenn nicht anders woher zur Genüge verstanden werden kan, was für Sachen sie unter sich begreifen; daß die Grundlehren hinlänglich befestiget, aus den Erklärungen und in den vorhergehenden schon erwiesenen Säzen, die andern Säze dem Vorder- und Hinterglied nach genau bestimmet und aufs strengste erwiesen werden. Allenthalben wird das aufs sorgfält. beobachtet, daß man zum voraus sezet, woraus das übrige verstanden und erwiesen wird. Wer siehet demnach nicht, daß die Regeln der mathematischen Lehrart eben diejenigen sind, welche die philosophische erfodert.

Niemand wird sich darüber wundern, daß die philosophische und mathematische Lehrart einerley sind, als wem unbekannt ist, woraus die Regeln von beyden herge-

3ten Stückes auf der 109ten und ff. SS. (4).

hergeleitet werden. Ich habe die Regeln von der philosophischen Lehrart aus dem Begriffe von der Gewißheit hergeführet, davon ich erwiesen habe, daß man sich derselbigen in der Weltweisheit befleissigen müsse. Wer aber den Grund von der mathematischen fordert; der findet ihn ebener maßen in der Gewißheit der Erkenntnis, davon ein jeder Meßkundiger von freyen Stücken einräumet, daß man sich derselbigen in der Meßkunst zu befleißigen habe. Denn wer sollte so gar unverständig seyn, daß er die ungewisse Erkenntnis der gewissen vorziehen sollte, wenn er eine gewisse haben kan, indem er sich allein von der gewissen auch einen guten Fortgang seiner Arbeit im Leben versprechen kan? Weil nun also die Regeln der philosophischen und mathematischen Lehrart auf einerley Grunde beruhen: so ist es auch kein Wunder, wenn die Regeln selbst auch einerley sind. Uebrigens

§. 2.

Was es mit der beweisenden Einrich-

Damit ich also auf jede Frage die Antwort ertheilen kan, was ich davon halte, auch von meiner Meinung Grund anzugeben im Stande

gens ist nicht nöthig, daß ich behaupte, die Philosophie müsse nach mathematischer Lehrart abgehandelt werden. Denn wenn es auch gleich gar keine Meßkunst gebe, oder sie doch nicht so hoch getrieben worden wäre, daß sie denenjenigen, welche sich darauf legen, eine gewisse Erkenntnis gewährete: so könnte man doch keine andere philosophische Lehrart ausfündig machen, als diejenige, welche bisher von mir festgesezet worden ist, als lange man nach gewisser Erkenntnis, welche sowohl zum Wachsthum der Wissenschafften, als auch im Leben nüzlich ist, strebet. Diesemnach ist der Streit, von der Anwendung der mathematischen Lehrart auf die Philosophie ganz vergebens. Die Philosophie entlehnet ihre Lehrart nicht von der Mathematic, sonder nimmt sie sowohl als

de seyn möge: so erachte ich, daß ich vorher erklären müsse, wie diese beweisende Einrichtung von der hieselbst die Rede ist, beschaffen seye.

tung, davon hier die Rede ist, für

als die Mathematic aus einer richtigen Vernunfftlehre, und erkennet also, daß sie ihr gemäs sey, weil man allein durch dieselbige zu der gewissen Erkenntnis gelanget, welche sowohl in den Fortgange der Wissenschafften, als in dem Leben nüzlich ist. Sind einige andere, denen die ungewisse Erkenntnis ein Genügen thut, welche zu dem Fortgange der Wissenschafften nichts beyträget, ja ihr vielmehr zuwider läufft, auch keinen andern Nuzen verheiset, als daß man durch einem zweifelhaften Versuch dem Glücke den Fortgang anheim stehet, und sein Gemüth offtmahls mit einer eitlen Hofnung tröstet: so werde ich über dieselbigen nicht unwillig, daß sie ihre Sache nach ihrer Art anfangen, das oberste mit dem untersten vermengen, Worte brauchen, mit welchen kein bestimmter Begriff übereinkommt, und uneingeschränkte

Sä-

eine Bewandnis habe.

seye. Denn ob sich gleich die hiezu dienenden Regeln aus dem logicalischen Werke nehmen lassen, und die Arbeit, welche man auf Durch-

Säze vertheidigen, über welche, weil das Vorder- und Hinterglied nicht auf eine schikliche Art bestimmet sind, sich mit einem Schein der Wahrhzit für ihre Wahrheit und Falschheit streiten lässet. Ja ich mißgönne ihnen auch die Ehre nicht, daß sie den Sieg davon getragen haben sollen, wenn es ihnen an dem Gefühl von der gewissen Erkenntnis, damit sie sich schmeicheln, fehlet. Ich bin bemühet, eine Gewißheit zu haben, weil ich nicht nach Eitelkeit strebe, sondern um die Aufnahme der Wissenschaft und den Nuzen in dem Leben besorget bin. Ich halte auch den Streit nicht minder für unnüz, ob es auch möglich seye, in der Weltweisheit zu einer Gewißheit zu gelangen. Ich halte vielmehr davor, man müsse die Sache selbst angreifen, damit man siehet, was man ertragen kan oder nicht. Stimmt der Ausgang nicht überall mit dem Wunsch sogleich überein:

Durchleſung des dem lateiniſchen Werke vorgeſezten Vorberichtes von der Weltweis-

ein: ſo laſſe ich eine Zeitlang Meinungen zu, bis ich endlich auf die ausgemachte Wahrheit gerathe, welche ich ſuche. Ich mache es wie die Sternkundigen, deren ihr viele Jahrhunderte hindurch fortgeſezter kluger und unermüdeter Fleiß, endlich weit ein mehreres ausgerichtet hat, als man hätte erwarten können. Hätte es ihnen auch gut gedünket, die Unmöglichkeit der Wiſſenſchafft von den Geſtirnen mit ſcheinbahren Gründen aus der allzugroſen Entfernung der Sterne, an welche man nicht hinan kommen kan, aus der Schwäche der menſchlichen Vernunfft in Unterſuchung ſo gar verborgen und von unſerer Erkenntnis entfernten Dinge, aus den vergebens erwarteten Fortgang der ſo viele hundert Jahre hindurch von den vortreflichſten Köpfen angewenderen Arbeit, zu behaupten: ſo zweifle ich nicht daran, ſie würden bey denjenigen Beyfall gefunden haben, welche den Schuz für ihre Faulheit oder

Ei-

weisheit gewendt, nicht vergebens seyn würde: so scheinet es doch beschwehrlich zu seyn, den Leser dahin zu verweisen, weil sich hier mit Erspahrung vieler Mühe dasjenige an-

Eitelkeit in der Schwäche der Vernunfft suchen: allein die Wissenschafft von den Sternen sollte davon schlechten Zuwachs bekommen haben, auch nicht auf denjenigen Gipfel gestiegen seyn, darauf wir dieselbige heut zu Tage mit Verwunderung erhoben sehen.

Das vornehmste aus diesem Absaz ist in dem 2ten Theile dieser Sammlungen auf der 447sten S. in der 16ten Anm. zu dem Stücke von den unbefugten Richtern, über eine in Beweise gebrachte Rechtsgelehrsamkeit bereits angeführet worden: doch wird es wohl der Mühe verlohnen, daß er nebst seiner Erläuterung hier eingerücket ist.

(4) Darinnen wird von dem Unterscheide unter einem zusammenhängenden (systematischen) und nicht zusammenhängenden Verstande gehandelt, und §. 3. erkläret, daß ein Lehrbegriff (systema doctrinarum) in allgemeinen untereinander verbundenen Wahrheiten bestehe. Diese Abhandlung soll einmahl in die Sammlung der zu der Hauptwissenschafft gehörigen Kleinen Schrifften, so GOtt will, übersezet hinein kommen.

anbringen lässet, was er von dieser Einrichtung zu merken hat. Zu der beweisenden Einrichtung werden genaue Erklärungen, anders woher genommene Säze, welche, wennn sie mit jenen verbunden werden, zureichen die Säze zu erweisen, eine Ordnung der Erklärungen und Säze, wie sie aufeinander beruhen, und genaue Beweise erfodert. Die Erklärungen sind genau, wenn sie diejenigen Bestimmungen der zu erklärenden Sachen enthalten, daraus sich das übrige, welches ihnen zukommet, erweisen lassen. Wenigstens sind die Erklärungen der Meßkundigen also beschaffen, und eben so sind die philosophischen Erklärungen eingerichtet. Ja es ist nothwendig, daß dergleichen Erklärungen in einem Lehrbegriffe gemachet werden; indem, vermöge derselbigen, die Dinge, davon die Rede ist, auf ihre Geschlechter und Arten gebracht, und einem jeden Geschlechte und Arte seine sowohl unbedingte, das ist, ihm nur allein um der Erklärung willen, und folglich allezeit und nothwendig zukommende, als bedingte Beschaffenheiten, das ist, welche sich für die Sache schicken, wenn zu den beständigen Bestimmungen, die in die Erklärungen hir ein schlagen, noch andere dazu kommen, welche sich nicht immer bey der Sache befinden, zugeschrieben werden. Denn eben um deswillen bringet man die Wissenschafften i: eine

be-

beweisende Einrichtung, damit sich die Wahrheiten in den vorkommenden Fällen richtig anwenden lassen. Wenn nun dieses geschehen soll: so müssen die uns vorkommenden Dinge durch Hülfe der Erklärungen beurtheilet werden, damit man sie zu demjenigen Geschlechte, oder derjenigen Art, deren Beschaffenheiten uns aus den Wissenschafften bekannt worden sind, hinbringen kan*. Die Erklärungen sind in den Wissenschafften die ersten Grundlehren, darein sich die Beweise der Säze zergliedern; sind aber allein nicht hinreichend, solche zu machen. Es müssen demnach auser ihnen noch andere Gründe angenoñen werden, welche man aus andern Wissenschafften entlehnet, oder welche mit den gemeinen Begriffen übereinkommen. Die zu gebenden Beweise selbst aber, welche uns nöthigen dieselben zusammen zu bringen, bestimmen uns ihre Anzahl; indem wir nicht mehrere vonnöthen haben, als dazu hinreichend sind. So lange man also die Beweise nicht auffezet; so kan man auch nicht davon urtheilen, wieviele und was vor dergleichen Gründe man brauchet. Unter diesen Gründen kommen auch solche vor, welche man vor die Sachen, denen man die gehörige Beschaffenheiten durch Hülfe der Beweise zuschreiben muß, ohne Beweis eingeräumet, und den Nahmen der Grundsäze führen. Alle Säze müssen eingeschränket seyn, daß in den Begriffe

griffe des Vordergliedes der Grund enthalten ist, warum man ihm das Hinterglied beylegen muß; weil sich auf solche Weise aus dem Begriffe des Vorderglieds beurteilen lässet, ob der Sache in den vorkommendem Falle das Hinterglied beygeleget werden müsse. Und daraus siehet man also, wie nöthig die eingeschränkten Säze sind, sowohl damit sie erwiesen, als auch angewendet werden können. Die Erklärungen muß man in einer solchen Ordnung hinsezen, daß die in dem vorhergehenden erklärten Worte, in die folgenden hinein schlagen; sintemahl man keine Worte annehmen muß, welche vorher nicht erkläret worden sind, wenn sie sich nicht entweder aus andern Wissenschafften als daselbst erkläret, zum voraus sezen lassen, oder damit zwar klare aber doch undeutliche Begriffe übereinkomen, davon man aus meiner lateinischen Vernunfftl. ersehen kan, wenn man damit zufrieden seyn dürffe. Doch ist es deswegen nicht nothwendig, daß alle Erklärungen in einer Reihe nach einander hingesezet werden, welches den Lernenden sehr beschwehrlich fället, wenn ihrer viel sind, und ihr Gedächtnis allzusehr ermüdet. Es ist genug, wenn die Worte welche in die Erklärung, sie mag stehen wo es nur seyn mag, hinein schlagen, in dem vorhergehenden, wo es auch immer geschehen seyn mag, erkläret worden sind. Einem Leser, welcher in einer Wissenschafft noch

ganz fremde ist, kommt das ungemein annehmliche vor, wenn alle Erklärungen an dem gehörigen Ort hingebracht, und zwischen die erwiesenen Säze hinein gesezet werden, weil man sie solchergestallt nach und nach dem Gedächtnis eindrucket, und sie also, weil sie in den Beweisen als Gründe gebraucht sind, sich geläuffig machet. Dieses habe ich bisher in meinen philosophischen Werken beobachtet, und thue es noch, indem ich dem Euclides, und anderen, welche in der Lehrart der Kunst Meister sind, nicht auf eine solche Weise folge, daß ich ihnen Schritt für Schritt folgen sollte, wenn ich mit Grunde von ihnen abgehen kan, ja wenn ich es klug einrichten will, abgehen muß. Die aus andern Wissenschafften herzunehmenden Gründe, wenn sie sich nicht aus den vorhergehenden Wissenschafften zum voraus sezen lassen, und vornehmlich diejenigen, welche man als Grundsäze ansiehet, müssen gleichfalls dorthin gesezet werden, wo man sich ihrer zum erstenmahl als der Gründe bey dem Beweis eines Sazes bedienet. Die Ursache ist eben diejenige, welche ich erst von den Erklärungen angebracht habe. Denn die Säze, welche nicht erwiesen werden, muß man eben sowohl als die Erklärungen, blos durch Hülfe des Gedächtnisses behalten, und wenn ihrer viele, nach einander hingesezet werden, so machen sie solches müde. Wenn sie aber unmittelbar

vor

vor demjenigen Säz stehen, in dessen Beweis sie als Gründe zum erstenmahl hinein kommen: so werden sie völlig auf eben diejenige Weise wie vorhin dem Gedächtnis durch die Anwendung leichter eingepräget, und durch offtmahls wiederhohlte Anmerkung geläuffig. Weil sich dieses nun bey einem jeden nach und nach ergibt: so findet man bey Behaltung der Grundlehren keine Schwirigkeit. Die Säze, welche erwiesen werden, müßen in einer solchen Ordnung auf einander folgen, wie die vorhergehendē als Gründe in den Beweis der folgendē hinein schlagen. Wir lernen also aus der Arbeit selbst, welche Säze vor den andern gesezet werden müssen. Was endlich die Einrichtung selbst betrifft, welche die richtigen, so wohl gerade als abführenden Beweise (5) haben müssen, so ist solche von mir bereits an einem andern Orte ** mit so lebendiger Farbe abgeschildert worden, daß sie ein jeder verstehen muß, wenn er nur die logischen Gründe innen hat. Die Beweise bestehen aus einer beständigen Verbindung von Vernunfftschl. Die ersten Untersäze sind die Bestimmungen, welche in den Begriff des Vordergl. hineinkomen, die folgenden übrigen aber entweder vorherstehende Schlüsse, oder Säze, welche aus mehreren

(5) In dem 2ten Theile dieser Sammlungen ist berets gezeiget worden, warum durch jenes Wort der Ausdruck directus, durch dieses aber indirectus übersezet werde.

vorhergehenden Schlüssen zusammen heraus gebracht werden. Denn eben darinnen bestehet die Verknüpfung der Schlüsse. Die Obersäze aber in demselbigen Schlüssen sind die Erklärungen, die anders woher entlehnten Grundlehren, die Grundsäze und vorhergehenden Säze. Und dieses ist nur die beweisende Einrichtung, darauf einer seine Gedanken zu richten hat, wer entweder eine Wissenschafft oder einen Theil derselbigen, oder jede andere besondere Materie nach beweisender Lehrart vortragen will. Weichet jemand hievon ab: so kan man sagen, er habe sich der beweisenden Lehrart um so viel weniger bedienet, je weiter er davon abgegangen ist. Es wundere sich niemand darüber, daß ich mit solcher Dreustigkeit rede. Denn ich rede blos von solchen Dingen, von welchen ich gewiß versichert bin, und die ich durchgewandert habe. Es ist auser allem Streit, daß die Meßkundigen, vornehmlich die Alten, Euclides, Archimedes, Appolon, Theodos, die Regeln der beweisenden Lehrart auf das genaueste beobachtet haben. Wenn unter den neuern einige in Rams Fußstapfen getreten sind, und den Euclides in einigen Stücken getadelt haben: so haben sie die Bestrafung von den hochgelahrten Männern, Newton, Huygens und Leibnizen wohl verdienet. Es ist auch nicht nöthig, daß jemand den Euclides weiter vertheidige, nachdem

dem Barrow in seinen also genannten mathematischen Vorlesungen nichts unberühret gelassen hat, was dazu dienet, die Unwissenheit Nasenweiser Leute zu beschämen. Doch ist es nicht nöthig, mich allein auf das Ansehen anderer zu beruffen, indem ich in meinem logicalischen Werke zur Gnüge erwiesen habe, daß eben dieses, und keine andere die beweisende Einrichtung seye, daß, wenn jemand eine andere dafür ausgibt, man sicherlich denken kan, er verstehe sie noch nicht. Fraget man also, ob die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit in eine beweisende Einrichtung gebracht werden könne, oder nicht: so ist die Frage von dieser und keiner andern Einrichtung zu verstehen, weil man sonst einen so erhabenen Nahmen beschimpfet, wenn eine davon verschiedene Einrichtung beweisend genennet wird. Und wenn einer die Frage in einem andern Verstande aufwirfft, so habe ich mit ihm nichts zu schaffen. Denn ich wünsche in keiner andern Absicht, daß die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit in eine beweisende Einrichtung gebracht werde, als damit sie gewiß und nüzlich werden möge. Alle Gewißheit aber, und aller vollkommener Nuze, welchen man verlanget, stehet von dieser Lehrart zu erwarten. Wir wollen also zusehen, was man in solchem Verstande auf die dreyfache Frage, wie die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit auf eine beweisende Einrich-

tung zu bringen sey, geantwortet werden müsse.

* S. die Vernunfftl. im 2ten Theil, dem 3ten Cap. des 5ten Abschnittes (6).

** f. 551. und ff. der Vernunfftl. (7).

§. 3.

Ob sich ein bürgerliches Recht nach einer beweisenden Lehrart anbringen lässet.

Fraget man also ob es angehe, daß man ein bürgerliches Recht nach einer beweisenden Lehrart aufsezet; so halte ich davor, man habe auf die Frage mit Ja zu antworten. In der Staatslehre habe ich in einem ganzen Capitel gezeiget, daß, und wie sich ein bürgerliches Recht aus dem natürlichen machen lasse, und jüngsthin habe ich erst bewiesen †, daß Ulpian darinnen mit mir übereinstimmet. Eben dieses will ich in dem gröseren politischen Werke, welches lateinisch ausgearbeitet werden soll, ausführlich zeigen. Gegenwärtig seze ich also zum voraus, das bürgerliche Recht ent-

(6) Hier ist wohl vermuthlich ein Druckfehler und soll heisen des 2ten Abschnittes. Denn in dem 3ten Hauptstück desselbigen, wird davon gehandelt, wie man Nachurtheile und Erklärungen aus Gründen herleiten soll, dabey denn weitläuftig von den Geschlechten und Arten gehandelt wird. Besonders gehöret hieher was §. 724. stehet.

(7) Diese Absäze sind in dem 2ten Theile dieser Sammlungen, in der 18ten Anmerk. zum 13ten Stücke von der 557sten bis 560sten S. befindlich.

entstehe aus dem natürlichen, und es gebe Regeln, nach welchen sich dieses aus jenem machen lässet, wenn nichts mit unterlauffen soll, das man mit Recht tadeln könte. Oben aber habe ich schon erinnert (§. 1.) die natürliche Rechtsgelehrsamkeit, lasse sich nach einer beweisenden Lehrart vortragen, wenn man nehmlich genaue und fruchtbare Erklärungen machet, die Säze gebührend einschränket, in den Beweisen, die von mir in der Vernunftlehre vorgeschriebene Einrichtung in Obacht nimmt, und alles in derjenigen Ordnung sezet, wie eines aus dem andern verstanden und erwiesen werden kan, und ich habe versprochen, daß ich in seiner Ordnung ein solches Recht ausarbeiten wolle. Auser diesem lassen sich noch die Regeln, nach welchem das bürgerliche Recht aus dem natürlichen herans gebracht wird, nicht minder erweisen, als die natürlichen Gesezе, und ich werde in dem Werke von der Staatslehre, dessen ich erst Erwehnung gethan habe, die Beweise davon geben. Es gibt also Gründe, aus welchen sich erweisen lässet, daß es mit den bürgerlichen Gesezen seine Richtigkeit habe, und daß man bey deren Bestimmung nicht von der Wahrheit abgegangen seye. Es lassen sich nehmlich die bürgerlichen Gesezе, in so ferne solche mit den natürlichen einstimmig sind, auf eben diejenige Art erweisen, wie die natürlichen. Denn weil sie der Sache

nach (8) eines sind: so ist auch der Beweis nicht verschieden. So offt also das bürgerliche Gesez mit dem natürlichen übereinkommt: so offt lässet sich der Beweis, aus der natürlichen Rechtsgelehrsamkeit, wenn sie schon nach einer beweisenden Art eingerichtet ist, in die bürgerliche bringen, wenn sie gleichfalls auf Beweise gebracht werden soll. Ich sage, es lasse sich der Beweis aus der natürlichen Rechtsgelehrsamkeit, in die bürgerliche hinein bringen; indem mir nicht unbekannt ist, es gehe an, daß eben dasselbige Gesez anders in der natürlichen, und anders in der bürgerlichen Rechtsgelehrsamkeit erwiesen werde, weil es sich in der bürgerlichen, aus dem Endzwecke des gemeinen Wesens und den darauf beruhenden Grundlehren, welche in der Staatskunst vorgetragen werden, erweisen lässet, da es hingegen in dem natürlichen Rechte aus andern Wahrheiten hergeleitet wird. Wenn aber aus dem natürlichen Rechte ein bürgerliches gemacht werden soll, so hat man vornehmlich darauf zu sehen, was

(8) Diese Uebersezung des Wortes materialiter, ist bereits in dem 2ten Theile dieser Sammlungen daher als richtig erwiesen worden, weil bey einer Sache nichts weiter als sie selbst und ihre Einrichtung vorkommet. Nun aber wird durch das Wort materialiter die Sache selbst ihrer Einrichtung entgegen gesezet.

was der Kayſer Juſtinian †† in einem ähnlichen Falle dem Tribonian, einem hochverſtändigen Manne, und groſen Staatsbedienten (9) aufgetragen hat, nehmlich daß eine völlige Uebereinſtimmung und genauer Zuſammenhang darinnen ſeye. Wenn dieſes ſtatt findet, ſo folget ein Geſez dergeſtallt aus dem andern, daß ſich das eine immer aus dem andern erweiſen läſſet. Ich vermeine alſo es ſeye klar, daß ſich ein ſolches bürgerliches Recht, das in eine beweiſende Einrichtung gebracht iſt, auffezen laſſe. Aber aus den bisher geſagten, flieſſet, was man einem zu antworten habe, der weiter fragen wollte, wer denn ein auf Beweiſe gebrachtes bürgerliches Recht auffezen und darthun könne, was der Kayſer foderte, nehmlich daß eine völlige

(9) Die Würde, welche Tribonian gehabt hat, wird in der Urkunde zwar weit beſtimmter durch die Worte Quæſtori ſacri palatii zu erkennen gegeben. Allein weil die Verfaſſungen der Höfe und Canzleyen zu unſeren Zeiten ſehr weit von denen bey den Römern gewöhnlichen abgehen, auch ſelbſten unter den Forſchern der Alterthümer noch mancher Streit darüber geführet wird: ſo kan man ſich an einer allgemeinen Anzeigung ſeiner vornehmen Bedienung genügen laſſen, und darf, da es hier zur Sache eben nichts beyträget, ſich in die beſondere und noch zweiffelhafte Ueberſezung nicht einlaſſen.

Uebereinstimmung und genauer Zusammenhang darinnen sey, und daß in allen Theilen derselbigen kein Widerspruch Plaz finde. Denn es wird entweder zum voraus gesezet, es gebe eine auf Beweise gebrachte natürliche Rechtsgelehrsamkeit, und man mache aus den darinnen erwiesenen Gesezen, das bürgerliche Recht, oder es werden die bürgerlichen Gesezе aus dem Entzwecke des gemeinen Wesens und den darauf beruhenden Grundlehren unmittelbahr hergeleitet, oder schon anders wo vorhandene Gesezе auf ein gewisses gemeines Wesen eingerichtet. In einem jeden Fall, muß einer, der auf ein beweisendes bürgeliches Recht bedacht ist, nicht allein die vorhin (§. 2.) beschriebene beweisende Einrichtung wohl innen haben, sondern auch eine Fertigkeit besizen, die eingesehenen Wahrheiten darein zu bringen. Denn wenn einem die Einrichtung unbekannt ist; so kan er nicht einmahl beurtheilen, ob auch dasjenige, was für erwiesen ausgegeben wird, also beschaffen seye, vielweniger ist er im Stande das bürgerliche Recht darein zu bringen. Wer zwar die Einrichtung verstehet und einsiehet, es ihm aber an der Fertigkeit fehlet, fruchtbare Erklärungen, bestimmte Säze und Beweise, welche dieses Nahmens werth sind, zu verfertigen: der wird zwar, wenn es andere nicht recht machen, tadeln, aber es weder verbessern, noch auch selbst etwas bes-

sers

sers auffezen können. Wenn wir nun aber den Fall sezen, es sollen die bürgerlichen Rechte aus dem natürlichen gemachet werden: so muß einer, welcher dergleichen vornimmt, eine beweisende natürliche Rechtsgelehrsamkeit vor der Hand haben, und noch auser diesem die Regeln aus der Staatslehre verstehen, darinnen gezeiget wird, was man zu dem natürlichen Rechte hinzusezen, oder davon nehmen muß, wenn ein bürgerliches daraus werden soll. Denn als lange einer dieses nicht weis, wendet er allen Fleiß und Mühe vergebens an, wenn er sich damit beschäfftiget, ein bürgerliches nach Beweisen eingerichtetes Recht aus dem natürlicheu zu entwerfen. Will einer die bürgerliche Geseze aus dem Endzwecke des gemeinen Wesens, und den darauf beruhenden Grundlehren unmittelbahr herleiten: so muß er sowohl in der Staatsklugheit, als der Erfindungskunst treflich wohl bewandert seyn. Wenn endlich einer, der eine beweisende bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit auffezen will, fremde Geseze nach einem gemeinen Wesen einrichten will: der hat nöthig, solche nicht allein zu verstehen, sondern auch auf bestimmte Säze zu bringen, und zu erweisen, ehe er beurtheilen kan, ob sie sich für den Zustand desjenigen gemeinen Wesens schicken, nach welchem er dieselbigen einzurichten willens ist. Doch dieser Fall wird hernach noch einmahl vor-

vorkommen, wenn ich meine Gedanken davon sagen werde, ob sich auch das Römische Recht auf eine beweisende Art einrichten lasse.

† In den Nebenstunden vom Jahr 1729. im 2ten Stücke, §. 24. auf der 95ten S. (10).

†† L. I. §. 8. C. de veteri jure enucleando.

§. 4.

Daß Justinian es hat haben wollen, das Römische Recht solle nach einer beweisenden Art eingerichtet seyn.

Da es bereits bekannt ist, es bringe keinen Widerspruch mit sich, daß ein bürgerliches Recht nach Beweisen aufgesezet werde, und der Weg auch schon gezeiget worden ist, wie man dazu gelange: so muß nun ferner darauf gesehen werden, ob auch das Römische bürgerliche Recht, wie es in dem Gesezbuche des bürgerlichen Rechtes (corpore iur. civ.) enthalten ist, auf eine beweisende Art eingerichtet werden könne. Justinian verlangte, daß bey Zusammentragung des Röm. Rechtes alle einander widersprechende Gesezе wegbleiben, und

(10) In der angeführten Abhandlung, welche die Begriffe des natürlichen, Völker- und bürgerlichen Rechtes auseinander sezet, wird weitläuftig gezeiget, wie sich aus dem gemeinen Rechte ein bürgerliches machen lasse. Die Uebersezung dieser ganzen Schrifft, ist gegenwärtigen Sammlungen als das unmittelbar vorhergehende 13te Stück einverleibet, und die angezogene Stelle stehet auf der 11ten Seite.

und eine vollſtändige Einigkeit, ja genaue Folge auseinander ſeyn ſolten (§. 3). Sezen wir nun, es ſeye ſo, wie es der Kayſer hat haben wollen: ſo iſt kein Zweifel, es laſſe ſich nach einer beweiſenden Art einrichten, denn gibt es in demſelbigen Rechte keinen Widerſpruch unter den Geſezen, ſondern eine völlige Uebereinſtimmung: ſo kan man den Schluß gar deutlich machen, alle Geſeze kämen mit der Wahrheit überein. Denn von einigen Geſezen iſt die Billigkeit ganz offenbahr, daß ſie niemand in Zweifel ziehen kan, ja einige haben gar eine unveränderliche Nothwendigkeit, weil das Gegentheil davon eine ganz ausgemachte Unbilligkeit iſt. Dieſe Geſeze kommen alſo entweder mit dem natürlichen Rechte überein: oder ſind aus demſelbigen nach den Regeln einer richtigen Staatslehre daraus gemachet worden. Daß ſich dieſe ganz richtig erweiſen laſſen, kan man aus demjenigen abnehmen, was ich auf die erſte Frage (im vorhergehenden §.) geantwortet habe. Denn, iſt dem Verlangen dieſes gerechten Fürſten ein Genügen geſchehen: ſo iſt auch unter den Geſezen kein Widerſpruch, ſondern eine völlige Einigkeit. Weil nun der Irrthum mit der Wahrheit nicht übereinſtimmet, und ſich ſelbſt daraus abnehmen läſſet, weil er jenem widerſpricht: ſo müſſen alle Geſeze durchgehends eine und dieſelbige Wahrheit haben. Alſo ſind auch

gleich-

gleichfalls die übrigen entweder mit dem natürlichen Gesezen einerley, oder aus den natürlichen Gesezen auf eine richtige Weise gemachet worden. Diesemnach lassen sie sich alle durchgängig richtig erweisen. Und weil ferner unter allen Gesezen, wenn anders dem Verlangen des Kayfers ein Genügen geschehen ist, nur eine Folge ist: so ist nothwendig, daß sich eines aus dem andern, alle aber aus einerley Gründen herleiten lassen. Diesem zu folge können sie in eine solche Ordnung gebracht werden, daß die zuerst vorkommenden, aus einigen angenommenen Grundlehren, die übrigen aber, aus den vorhergehenden Gesezen zu erweisen möglich ist. Es hat also der die Gerechtigkeit sehr liebende Kayser haben wollen, mit den Römischen Recht sollte es eine dergleichen Bewandnis haben, daß es sich nach einer beweisenden Art einrichten liese. Und wenn jemand davon urtheilen will, ob einem so Kayserl. Befehl bey Zusammentragung des Rechtes ein Genügen geleistet worden seye: der muß sich die Mühe geben, solches in eine beweisende Einrichtung zu bringen. Denn stimmt der Erfolg mit seinem Bemühen überein: so erhellet daraus, daß die Sammler den Befehl dieses grosen Fürsten völlig ausgerichtet haben. Ist aber das Römische Recht nicht also beschaffen, wie es Justinian hat haben wollen, und einer, welcher die Untersuchung angestellet hat, ist

der

der Lehrart gewachsen: so kan er die von den übrigen abgehende Gesezе bemerken, und den Grund anzeigen, warum sie sich mit den übrigen nicht einstimmig machen lassen. Wie es auf eine andere Weise möglich seye, daß einer zuversichtlich behauptet, es gebe in dem ganzen Römischen Rechte keinen Widerspruch unter den Gesezen, sondern es sey darinnen eine völlige Uebereinstimmung und beständige Folge, das sehe ich nicht ein. Euclides hat die Anfangsgründe von der Meßkunst, nach einer beweisenden Lehrart aufgesezet. Wenn also einer dieselbigen aufmerksam lieset, und was er lieset auch verstehet: so kan er in der That behaupten, weil es ihm die Sache selbst augenscheinlich gewiesen hat, es seyē darinnen keine Widersprüche, sondern es folge von dem, was dieser Meßkundige vorträget, eines aus dem andern, und stimme genau miteinander überein. Hingegen hat Aristoteles, was er von der Philosophie geschrieben hat, nicht nach einer beweisenden Lehrart aufgesezet. Wenn also Averroes * behauptet, des Aristoteles Lehren seyen die höchste Wahrheit, weil sein Verstand die Gränze des menschlichen Verstandes sey: so saget er aus blinder Liebe gegen diesen Weltweisen etwas, was er weder erweisen konnte, noch davon er dergestallt überzeuget war.

* Im 1sten Buch.

§. 5.

§. 5.

Ob sich das Röm. Recht auf eine beweisende Art einrichten lasse.

Weil es meine Gewohnheit nicht ist, von Sachen zu urtheilen, wenn ich sie nur obenhin angesehen habe: so habe ich bey der Untersuchung, ob das Römische Recht sich nach einer beweisenden Art einrichten lasse, oder nicht, keinen andern Weg erwehlet, als daß ich die Römischen Gesetze prüfe, ob sie auch eine beweisende Einrichtung statt finden lassen, oder ob sie ihr zuwider sind. Was ich dabey für eine Methode gebrauchet habe, will ich bald deutlich erklären, damit sie einer gebrauchen kan, der einen beweisenden Lehrbegriff von dem Römischen Rechte aufzusetzen des Vorhabens ist, und damit er wegen des Fortganges versichert seyn möge, wenn es ihm nur nicht an den Kräfften fehlet, die ein so wichtiges Werk erfodert. Ich will also sagen, was ich gefunden habe, und welches einem, der auf die kurz vorher (§. 2.) beschriebene beweisende Einrichtung siehet, genug seyn kan, damit er sehen kan, daß wenn er das bürgerliche Römische Recht in einen beweisenden Lehrbegriff bringen will, und dabey des Zweckes verfehlet, solches nicht aus Schuld des Lehrbegriffes, sondern desjenigen der ihn aufsetzet, geschehe. Solche genaue Erklärungen, wie die beweisende Einrichtung erfodert, habe ich in dem Röm. Rechte nicht angetroffen, aber gleichwohl dergleichen angetroffen, welche genau eingerichtet werden können, entweder

der, wenn der undeutliche Begriff, welcher damit übereinkommt, deutlich gemachet wird, oder, wenn die Einschränkungen aus denen daraus herzuleitenden Gesezen heraus gebracht werden, und die man hinzusezen muß, ehe man sie fruchtbar nennen kan. Beyspiele davon habe ich in dem vorigen Jahre gegeben, als ich die Begriffe von dem Natur- Völker- und bürgerlichen Rechte *, ingleichen von der Gerechtigkeit **, nach Ulpians und Gajens Meinung erkläret habe, und ein Beyspiel von dem lezten Falle werde ich nächstens geben ***. Was man von beyden zu merken habe, soll sogleich mit mehreren gezeiget werden. Als ich den Grund der Gesezе untersuchete, habe ich wahrgenommen, daß es allgemeine Gründe gebe, welche man annehmen muß, ehe sich die Gesezе erweisen lassen, und ich habe nicht ohne Vergnügen gesehen, daß solche mit darunter sind, die ich in der Weltweisheit erwiesen, und als Regeln, dadurch man ans dem natürlichen Rechte ein bürgerliches machen kan, anpriese. Einer von der ersten Gattung ist, daß, wenn der Grund aufgehoben wird, zugleich dasjenige mit wegfällt, welches um deswillen vielmehr ist, als nicht ist, und daß, wenn ein Grund angenommen wird, auch in einem andern Falle zugleich mit gesezet werden muß, was man in einem andern um deswillen hat gelten lassen. Zu der leztern Gattung gehöret, daß man sich

seh in Obacht nehmen muß, damit in einem gemeinen Wesen des Streitens unter den Unterthanen nicht viel wird. Auch habe ich wahrgenommen, daß einige Geseze ihre Absichten auf die Einrichtung der Römischen Reichsverfassung haben, als, daß die Regimentsart einmahl bey dem gemeinen Volke beruhet hat, und daß das Römische Volk in fünf Zünfte eingetheilet war. Weil nun dieses auf geschehene Dinge ankommet: so hat es eine Aehnlichkeit mit den Bemerkungen in der angewendeten Meßkunst, vornehmlich in der Sternkunst, und machet also unter den Gründen eine besondere Gattung aus. Daß sich die Geseze auf bestimmte Säze bringen lassen, so viel zu der Anwendung hinreichet, ist auser allem Streit; ich habe aber befunden, daß sie sich, einige wenige ausgenommen, auf eingeschränkte Säze bringen lassen, wenn man sie auf solche Säze bringet, daß aus dem Begriffe des Vordergliedes erwiesen werden kan, das Hinterglied schicke sich zu seinem Vordergliede, wenn nur die Gründe, daraus die Säze erwiesen werden, richtig gesezet sind. Wenn man aber in denjenigen Fällen etwas bürgerliches daraus machen will, wo der Innhalt des natürlichen Gesezes verborgen ist: so kan man diejenigen, von welchen ich vermeynet, daß sie auszunehmen seyen, auch leichtlich auf eine solche Einrichtung bringen. Sezet man die

Er-

Erklärungen zu erst, und nimmet die gehörigen Gründe dazu: so kan man sowohl aus dem bisher angebrachten einsehen, und ich habe es bey der Arbeit selbst erfahren, daß sich ganz richtige Beweise geben lassen. Es ist also kein Zweifel übrig, das Röm. Recht lasse sich auf eine beweisende Einrichtung bringen, wenn sich einer an diese Arbeit machet, welcher das natürliche Recht und die Staatslehre wohl verstehet, und nicht allein die Regeln einer beweisenden Lehrart sich wohl bekannt gemacht, und eingesehen hat, sondern sie auch richtig anzuwenden weis. Uebrigens siehet man aus demjenigen, was ich erfodere, daß es nicht so leicht sey, das Römische Recht auf eine beweisende Einrichtung zu bringen, und daß man auch diese Geschiklichkeit nicht in kurzer Zeit erlangen könne, und es einem also nicht Wunder nehmen darf, wenn einiger ihr Bemühen nicht glücklich von statten gegangen ist.

* Im Wintervierteljahr im 1sten St. (11).

** Im Frühlingsvierteljahr im 2ten St. (12).

(11) Es muß heisen im 2ten Stücke. S. die 1ote Anmerkung.

(12) Darinnen wird Ulpians Erklärung mit dem Begriffe des Aristoteles vergliechen, und soll auch diese Abhandlung einmahl mit in die zur Sittenlehre gehörige Sammlungen, so der HErr will, eingerücket werden.

*** Im Frühlingsviertelsahr dieses Jahrs im 2ten Stücke (13).

§. 6.

Zergliederung des Rechtes in Säze, und Untersuchung der Gründe.

Nunmehro aber muß ein wenig deutlicher erkläret werden, was einer zu thun habe, wenn er das bürgerliche Römische Recht auf eine beweisende Einrichtung bringen will. Es wird also erstlich erfodert, daß man alle Tituln des Rechts in eingeschränkte Säze einschließet, und den Grund untersuchet, warum das Hinterglied seinem Vorderglied beygeleget werden muß. Warum man von diesem Theil den Anfang machen müße, lässet sich ohne Mühe zeigen. Denn wenn das bürgerliche Recht in eine beweisende Einrichtung gebracht werden soll: so muß man fruchtbare Erklärungen und Beweise für die Säze geben. Aus demjenigen aber, was bald gesaget werden soll, wird erhellen, daß keines geschehen könne, ehe man eingeschränkte Säze hat, damit man siehet, was man erweisen und aus den Erklärungen herleiten soll. Es gehet zwar an, daß man die Säze nicht richtig einschränket, ehe man noch weis, wie

(13) Dieses Versprechen ist hernach in einer besondern Ausführung von der Verbesserung einiger Erklärungen in der Rechtsgelehrsamkeit, in den Nebenstunden auf der 264sten und ff. SS. des 1730sten Jahres, redlich erfüllet worden.

wie der Beweis geführet werden muß: aber weil man nur Einschränkungen haben will, welche aus den Gesezen selbst hergeleitet werden sollen, dabey man die Fälle zu Hülfe nimmt, darinnen eine Anwendung von den Gesezen gemachet wird, nicht aber nöthig ist, daß, wie in dem natürlichen Rechte geschiehet, das Hinterglied nothwendig durch die Einschränkungen des Vordergliedes bestimmet werden muß: so hat man wenige Irrthümer zu besorgen, und wenn einer begangen wird, so lässet er sich in dem Fortgang leichtlich verbessern. Es hilfft aber sehr viel dazu, wenn das natürliche Recht nach einer beweisenden Art eingerichtet wird, darinnen man die Säze schon natürlich von dergleichen Fällen bestimmet findet, daß man keine andere Arbeit weiter brauchet, als statt der natürlichen Einschränkungen die bürgerlichen zu sezen, wenn sich unter beyden ein Unterscheid befindet. Ist einer darinnen bewandert, eingeschränkte Säze zu machen: so wird er sich nicht leichtlich wider die Wahrheit verstossen, wenn er das Recht in solche zu zergliedern bemühet ist, dergleichen sie um der Gesezе willen seyn müssen. Ferner ist nöthig, daß man gleich anfangs bey der Arbeit nach dem Grunde der Gesezе forschet, weil daraus nicht allein erhellet, was für Gesezе auf einander beruhen, und welche aus den Erklärungen herfliessen: sondern auch was für

Grundwahrheiten man zum Behuf der Beweise anzunehmen hat. Ich nehme den Grund in keiner andern Bedeutung, als welche ich ihm in der Grundwissenschafft gebe, daß ich nehmlich dasjenige darunter verstehe, woraus man einsiehet, warum das Hinterglied dem Vorderglied zukommet. Den Begriff des Vordergliedes, machet in den eingeschränkten Sätzen der Fall aus, darinnen das Gesez den Ausspruch thut, was man für recht zu halten habe: was aber das Gesez in selbigem Falle für Recht erkläret, das vertritt die Stelle des Hintergliedes. Zum Beyspiel, man lieset in den Institutionen ††: Ein Bienschwarm, der aus dem Stocke ausflieget, ist so lange für dein zu halten, als lange du ihn sehen und ihn leichtlich einhohlen kanst. Diese Worte laufen auf folgenden Saz hinaus, wenn man ihn eingeschränkt haben will. Wenn ein Bienschwarm aus deinem Stocke ausflieget, und du ihn noch sehen kanst, auch es nicht schweer ist ihm nachzusezen; so gehört er noch dein: wenn er sich aber deinen Augen entzogen hat, oder es schweer wird, ihn einzuhohlen; so ist er nicht mehr dein, sondern gehöret niemanden zu. Der Fall, darinnen entschieden wird, was Rechtens sey, bestehet in diesen Einschränkungen, nehmlich, daß der Bienenschwarm aus dem Stock des Herrn

weg-

weggezogen ist, daß er ihn noch im Gesichte hat, und daß ihm sein Herr ohne Schwierigkeit nachsezen kan. Diese drey Einschränkungen machen den Begriff des Vordergliedes aus, davon das Recht den Ausspruch thut. Es ist nehmlich das Vorderglied in diesem Geseze, ein aus dem Stock seines Herrn davon ziehender Bienenschwarm, der ihm noch im Gesichte bleibet, und sich ohne Schwierigkeit nachsezen lässet. Das Hinterglied aber ist, daß er seinem Herrn zuständig bleibet, oder daß der Herr in diesem Fall sein Recht darüber nicht verlieret, sondern nur in dem entgegen gesezten. Fraget man also, was der Grund von diesem Geseze sey: so will man einen Unterricht davon haben, warum man das Recht darüber nicht verlieret, so lange der Bienenschwarm, der aus eines seinem Stocke davon gezogen ist, sich seinem Gesichte nicht entzogen hat, und er demselbigen nicht ohne Schwierigkeit nachsezen kan. Man kan also glauben, es habe einer den Grund getroffen, wenn er etwas anbringet, daraus man verstehet, warum einer sein Recht darüber, in demselbigen Falle nicht verliere, um das er jedoch in dem entgegen gesezten kommet. Dabey erinnere ich beyläuffig, daß die dritte Einschränkung von der Schwierigkeit ihm nachzusezen so lange noch ausschweifend ist, bis es deutlich erkläret wird, worinnen die Schwierigkeit des Nachsezens bestehe, dergestallt

daß sich in einem gegebenen Falle zeigen läs-
set, das Nachsezen sey nicht schweer, dieser
Mangel muß also von einem, der das Recht
auf eine beweisende Einrichtung bringen
will, ersezet werden. Denn, wie will er be-
weisen, daß die Schwierigkeit bey dem Nach-
sezen, den Herrn seines Rechtes beraubt,
wenn es an einem deutlichen Begriffe von die-
ser Schwierigkeit fehlet, indem derselbige ei-
ne Erklärung ausmachet, welche man mit un-
ter die Gründe zu rechnen hat. Es ist also
nöthig, daß die Erklärung dem Verstande
des Gesezes gemäs gegeben werde, oder, daß
statt der ausschweifenden Worte, in dem
Saz solche Bestimmungen gesezet werden,
welche hinein kommen müssen. Ehe sich aber
zeigen lässet, wie man den Grund der Gesetze
ausfündig mache: so scheinet es nöthig zu
seyn, daß einer erkläre, wie vielerley der
Grund der Gesetze sey, indem er nicht von ei-
nerley Art ist, weil die willkührlichen Gesetze
sich nach dem Belieben des Gesezgebers rich-
ten, welcher weder den innerlichen Grund
immer einsiehet, noch auch seinen Willen da-
von allein, sondern meistentheils von äuserli-
chen lenken lässet. Wir müssen also einen
dreyfachen Grund zulassen, nehmlich einen
sittlichen, politischen und historischen. Der
historische Grund ist die Veranlaßung,
welche den Gesezgeber bewogen hat, warum
er vielmehr ein solches als anderes Gesez ge-

geben

geben hat. Die sittl. Gründe sind diejenige, welche von der Billigkeit hergenommen werden, und sind also innerlich, indem sie das Hinterglied aus dem Begriffe des Vordergliedes bestimmen. Die politischen sind endlich diejenigen, welche aus der Beschaffenheit des gemeinen Wesens hergenommen sind, entweder überhaupt, oder bey den Römern insonderheit. Die historischen Gründe müssen aus den Geschichten hergenommen werden, und sind offtmahls verborgen, daß man sich also vergebene Mühe gibt, sie heraus zu bringen. Und davon verstehe ich Julians Worte †††. Es lässet sich nicht von allen, was die Vorfahren verordnet haben, Grund angeben. Ja davon hat man auch, meines Erachtens, einzuschärfen, was in einem Gesez selbst stehet ††††. Man darf den Grund der Verordnungen nicht untersuchen, sonst wird vieles von dem, was gewiß ist, über den Haufen geworfen. Denn wir haben keine so genaue Röm. Geschichte, daß sich daraus zeigen liese, was einem zu Gebung des Gesezes veranlasset, und der Gesezgeber für eine Absicht dabey gehabt hat. Ja bey einigen Verordnungen entdecket man nicht einmahl die wahren Ursachen, sondern die Gesezgeber bedienen sich eines Vorwandes. Offters aber geschiehet es, daß die Gesezе deren Endursachen falsch und verwerflich sind, dach

aus sittlichen und politischen Gründen zu halten, ja öfters zu billigen sind. Und in diesem Fall, wird offtmahls vieles von demjenigen, was gewiß ist, über den Haufen geworfen. Die sittlichen Ursachen, werden aus dem natürlichen Rechte hergenommen, daß also die Nothwendigkeit erhellet, daß man sich auf das natürliche Recht auch deswegen legen muß, wenn man die Gründe der Gesetze erforschen, und das bürgerliche Recht nach einer beweisenden Art einrichten will. Die allgemeinen politischen Gründe, werden aus der bürgerlichen Rechtsgelehrsamkeit die besondern aber aus den Römischen Alterthümern hergeleitet. Die sittlichen und politischen, müssen zum öfftern zusammen genommen werden, weil aus den natürlichen Gesetzen bürgerliche werden, so bald etwas dazu gesetzet, oder davon genommen wird, und daher entstehen die vermischten Gründe, welche aus sittlichen und politischen zusammen gesetzet sind, daß man diese Gründe zu untersuchen habe, und daß kein Gesetz solches verwehre, wird niemand in Zweifel ziehen, der mit Aufmercksamkeit darnach forschet, was denn die Gesetze sagen wollen. Denn wenn Modestin †††† saget, kein Grund der Gesetze, noch die Güte der Billigkeit verstatte, daß man durch eine härtere Auslegung, was zu dem Nuzen der Menschen heilsamlich

ein-

eingeführet wird, wider ihren Nuzen auf die Strenge ziehe: so will er damit haben, daß man auf die moralischen und politischen Ursachen der Geseze acht geben soll. Denn woher kan man beurtheilen, ob die Auslegung der Geseze zu hart seye, und wider den Nuzen der Menschen in eine Strenge verwandelt werde? Gewiß, aus nichts anders, als aus den sittlichen und politischen Gründen. Denn die sittlichen zeigen, auf welchen Nuzen der Menschen das Gesez sein Absehen habe, und wie es zu ihrem Nuzen heilsamlich eingeführet worden sey: die politischen aber legen an den Tag, warum das Gesez von dem natürlichen Rechte abgehe, und folglich, warum man in einem gegebenen besondern Fall, auf welchem der Gesezgeber nicht gesehen hat, als er aus dem natürlichen ein bürgerl. Gesez machte, davon nicht abgehen darf. Ebener masen, wenn Paul * den Ausspruch thut, daß man daraus keine Folge machen müsse, wenn etwas wider den Grund der Geseze eingeführet ist, ingl. Ulpian ** saget, daß so offt etwas, dieses oder jenes durch ein Gesez eingeführet worden ist, das übrige, welches eben diesen Nuzen verschaffen kan, entweder durch eine Auslegung oder einem Richterspruch dazu gesezt werden müsse: so zeigen sie beyde damit an, daß man die sittlichen und politischen Gründe des

Rechts untersuchen solte, indem man da ferne man sie nicht weis, nicht meiden kan was sie verbieten, und im Gegentheil nicht thun, was sie heisen. Wir sehen auch, daß sich die Gesetze selbst auf sittliche, ja so wohl allgemeine als besondere politische Gründe beruffen. Wenigstens beziehet sich der Kayser bey dem Recht, welches man über die wilden Thiere, Vögel und Fische haben kan, auf einen aus dem Rechte der Natur hergenommenen Grund, es gehöre, nach einem natürlichen Grunde, was vorher niemanden zustehet, demjenigen der es zu sich nimmt ***; denn er nennet dasjenige einen natürlichen Grund, was ich einen sittlichen geheisen habe, weil in dem Rechte der Natur der Grund aus der Natur der Menschen hergenommen wird ****. Die Befehle der Stadtrichter werden ihrer Billigkeit halben gerühmet, welche man aber blos aus politischen Gründen erkennet. Justinian beruffet sich ***** auf politische Gründe, wenn er zeigen will, warum des Raths Verordnungen als Gesetze gelten, weil nach den allgemeinen politischen Grundlehren, in einem Regiment des gemeinen Volkes, dergleichen die Römische Republic war, nicht ein Gesez seyn kan, was das Volk nicht ausgemacht hat. Als das Römische Volk spricht er, dergestallt anwuchs, daß es schweer war, solches, um ein Gesez zu geben, zusammen zu bringen;

gen: so hat es billig zu seyn geschienen, daß bey dem Rath statt des Volkes angefraget wurde, nehmlich von dem Bürgermeister, welcher zuvor das Volk fragte. In diesen Worten liegen sowohl allgemeine als besondere politische Gründe, welche ein Verständiger, wenn er nur acht geben will, leichtlich einsehen wird. Doch hat man wohl zu merken, daß, weil die bürgerlichen Gesetze eine völlige Uebereinstimmung und beständig Zusammenhang haben sollen, es nicht angehet, die sittlichen Gründe von einem jeden aus den Grundwahrheiten des natürlichen Rechtes und der Staatslehre herzunehmen: sondern es müssen vielmehr die Gründe der meisten Gesetze aus andern Gesetzen hergeleitet werden: weil diese Gesetze ihre sittlichen und politischen Gründe haben, in so ferne sie mit der, in dem gemeinen Wesen zu beobachtenden Billigkeit übereinstimmen: so muß man das für die entfernten Gründe allerdings ansehen, was daraus durch eine nothwendige Folge herfließet. Doch hat man Ursache, bey den nächsten Gründen stehen zu bleiben, und nicht immer bis auf die entfernten hinauszugehen, welches wie allenthalben also auch in dem bürgerlichen Rechte statt findet. Die aus den Gesetzen hergenommene Gründe, sind also unmittelbare sittliche Gründe, und meinetwegen mag man sie gesetzliche Gründe (rationes

nes legales) nennen, wenn man sich nur nicht einbildet, es müssen von allen Gesezen gesezliche Gründe angegeben werden, oder wenn man siehet, daß sich von einigen Gesezen keine gesezliche Gründe geben lassen, weil man sonst auf eine fehlerhaffte Weise immer eines aus dem andern herleiten müsse (14), womit nichts ausgerichtet wird, keinen andern Grund weiter zulässet, als die blose Willkühr des Oberherrns, die entweder gar keinen Grund hat, oder davon man doch den Grund zu untersuchen für unmöglich, wenigstens für überflüßig hält. Gesezliche Grün-

(14) Die Redensart in circulum vitiosum incidores, beziehet sich auf die in der Vernunfftlehre übliche Redensart, man begehe einen Circul, wenn er dasjenige, was er aus etwas gewissem hat begreiflich machen wollen, eben wieder aus demselben begreiflich machen will. Z. Beysp. Er erkläret die Verbindlichkeit durch ein Band der Rechte, und das Recht wieder durch etwas, dazu nur ein anderer eine Verbindlichkeit hat, oder er beweiset daß ein GOtt sey aus der Ordnung in der Welt, und von dieser Ordnung sezet er doch den Grund in den Willen GOttes. Man kommt also am Ende immer wiederum dahin, wo man anfangs war, wie bey der Beschreibung eines Circuls in der Geometrie geschiehet. Hier ist also bey der Uebersezung die Erklärung statt des zu erklärenden Wortes gesezet, weil es deutlich ist.

Gründe kan keiner geben, als wer die Gesetze verstehet, und sich dergestallt wohl bekannt gemachet hat, daß der mit einem übereinkommende Begriff sogleich die Begriffe erreget, welche sich zu denjenigen Gesezen schicken, daraus der Grund von jenem angegeben werden muß. Und daher kommt es, daß die in den Gesezen erfahrne, wenn sie eine gute Urtheilungskrafft besizen, öffters die gesezlichen Gründe nicht übel treffen, und die Arbeit, welche, man auf den Beweis der Gesetze verwendet, dadurch sehr erleichtern, da hingegen andere, denen es an der Urtheilungskrafft fehlet, auf ungereimte Dinge verfallen. Wenn also einer die bürgerlichen Gesetze erweisen will: so muß er sich solche vorher auf eine historische Weise bekannt machen, ehe er zu dieser schweeren Arbeit schreiten kan. Weil aber die Gründe, was es auch für eine Bewandnis damit haben mag, aus den Begriffe des Vordergliedes von demjenigen eingeschränkten Saze, darein man den zu erweisenden Saz gebracht hat, hergeleitet werden, auf eben solche Weise, deren man sich bey dem Beweis bedienet, wenn man das Schliessen mit dem Begriffe des Vordergliedes anfänget, ******: so siehet einer, dem die Gesetze noch nicht so geläuffig sind, daß sie ihm gleichsam von freyen Stücken einfallen, wenn er auf die aus dem Begriffe des Vordergliedes gemachte Säze bedacht

ist,

ist, aus diesen Meinungen, was für Gesetze er nachzuschlagen habe, daferne er nur weis was unter die Titul gehöret, oder ein mit guten Registern versehenes Buch bey der Hand hat.

† §. 56. Der Grundw. (15).
†† de rerum divis. &c. §. 14. (16).
††† l. 20. Dig. de Leg.
†††† l. 21. Dig. eod. tit.
††††† l. 25. Dig. de Leg.
* l. 24. Dig. eod. tit.
** l. 13. eod. tit.
*** §. 12. I. de rer. divis. &c.
**** Siehe das Frühlingsvierteljahr von 1729 im 6ten §. des 2ten Stückes (17).
***** §. 5. Inst. de Iur. N. G. & C.
****** S. §. 557. der Vernunfftl. (18).

§. 7.

(15) S. den 28ten §. der Ged. von GOtt der Welt ꝛc.

(16) Weil alles angeführte doch nicht in einem deutschen Buche nachgeschlagen werden kan: so war auch die Mühe nicht nöthig die Benennungen deutsch zu geben, sondern es war besser sie meist also zu lassen, wie sie da stunden.

(17) Dieses ist die offt angeführte Abhandlung, von dem Begriffe des natürlichen Völker- und bürgerlichen Rechtes, wo §. 6. gezeiget wird, was die alten Römischen Rechtsgelehrten sich für einen Begriff vom Rechte der Natur gemacht haben.

(18) S. oben die 7te Anmerk. zu diesem St.

§. 7.

Wenn die Gründe der Gesetze offenbahr sind, ohnerachtet man sie annoch undeutlich einsiehet: so hat man schon einen nähern Grad sie zu erweisen, wenn man nur die Lehrart wohl verstehet; indem die Beweise nichts anders sind, als eine richtige Auseinandersezung der Gründe durch deutliche Schlüsse, die allererstten Gründe der Beweise aber sind die Erklärungen. Daher muß hier allerdings gezeiget werden, was bey Verfertigung derselbigen zu merken seye. In der Vernunfftlehre habe ich zwar bereits in einem ganzen Hauptstücke weitläuftig erwiesen, was man auch hieselbst zu beobachten habe †, und noch mehr hinzu gefüget, das man von den Erklärungen in den dogmatischen Schrifften wissen, auch hier nicht verabsäumen muß ††: allein was ich an einem andern Orte deutlich genug erkläret habe, das brauche ich hier nicht zuwiederhohlen. Ich will nur dasjenige anführen was eigentlich zu dem gegenwärtigen Vorhaben gehöret. Man hat keine andere Absicht, warum man in der Rechtsgelehrsamkeit Erklärungen machet, als damit sich die Gesetze daraus verstehen und erweisen lassen: denn ob sie gleich nicht die einzigen Grundwahrheiten sind: so sind sie doch die ersten und vornehmsten, indem man sich ohne denselbigen vergebene Mühe gibt, die Gesetze in eine beweisende

Was man bey Verfertigung der Erklärungen zu merken hat.

Einrichtung zu bringen, doch haben sie noch auser diesem einen ganz vortreflichen Nuzen bey Anmerckung der Geseze, davon ich hernachmahls handeln werde. Daß die Erklärungen, welche wir den alten Röm. Rechtsgel. zu danken haben, zu einem dergleichen schweren Vorhaben, darauf ich bedacht bin, nicht hinreichen, habe ich schon oben erinnert (§. 5): doch lassen sie sich, nach der Meinung der Gelehrten annoch verbessern, weil sie wie Geseze anzusehen sind, in so ferne sie in dem Rechtsbuche stehen, nicht aber als Erklärungen, in so ferne sie den Regeln in der Vernunfftlehre zu wider sind. Das Ansehen kan wohl ein Gesez, aber keine Erklärungen machen, deren Wahrheit auf unveränderlichen logischen Regeln beruhet, welche in der Natur der Dinge selbst gegründet sind, wie aus meinen ontologischen ††† und logischen †††† Grundlehren deutlich zu ersehen ist, und darüber kein Oberherr eine Ausnahme anbefehlen (dispensare) kan, weil er das an sich unveränderliche Wesen der Dinge * zu verändern nicht im Stande ist. Ich habe oben (§. 5) zwey Fälle von einander unterschieden, davon ich besonders meine Meinung zu eröffnen versprochen habe. Ich will es nun auch erfüllen, und zwar zuerst von den Erklärungen handeln, welche verbessert werden, wenn der damit übereinkommende undeutliche Begriff deutlich gemachet wird. Jede Erklärung bestehet aus innerlichen

lichen Bestimmungen, davon diejenigen nicht hinein kommen müssen, welche von einander nicht bestimmet werden, dadurch aber gleichwohl die übrigen unbedingten Beschaffenheiten der erklärten Sache bestimmet worden. Scheinet jemand dieses etwas dunkel geredet zu seyn: so mag er bedenken, daß sich hier nicht anbringen lasse, was man aus der Vernunfftlehre und Grundwissenschafft erlernen muß, er bemerke aber beyläuffig, daß man durch eine innerliche Bestimmung verstehe, was in einer Sache ist, und daß eine Bestimmung von der andern bestimmet werde, wenn das eine, welches sich in der Sache befindet, nicht weg seyn kan, so ferne das erste darinnen ist; und daß diejenigen Beschaffenheiten unbedingt sind, welche sich von der Sache an sich betrachtet, ohne Absicht auf andere, ausdrucken lassen. Wenn nun des Rechtsgelehrten seine Erklärung von einer gewissen Sache redet: so muß man darauf acht geben, was darinnen befindlich ist, von einander zu unterscheiden, und dasjenige hernachmahls besonders nehmen, was in die Erklärungen hinein kommen muß. Denn auf solche Weise erhält man eine genaue Erklärung von derjenigen Sache, davon die Erklärung der alten Rechtsgelehrten verbessert werden soll, wenn man nur im Stande ist, die Sache genau einzusehen, und die Regeln von den Erklärungen aus der Vernunfftlehre darauf richtig anzuwenden. Man hat aber zu mer-

ken, daß auser den nothwendigeu Bestimmungen, auf welche man in dem natürlichen Rechte allein acht zu geben hat, in dem bürgerlichen Rechte auch willkührliche statt finden. Denn weil aus dem natürlichen Rechte ein bürgerliches wird, in so ferne etwas dazu gesezet, oder davon weggenommen wird: so wird selbst dadurch einiges anders bestimmet, als in dem natürlichen Rechte bestimmet ist. Daraus entstehen willkührliche Bestimmungen, welche, ob sie gleich ihren Grund in der Uebereinstimmung haben, doch von der Nothwendigkeit ausgenommen sind, und also auf die Willkühr des Oberherrens oder Gesezgebers ankommen. Dergleichen Bestimmungen sind bey der Vormundschafft, daß der Vormund ein römischer Bürger seyn muste; bey dem lezten Willen, daß sieben Zeugen, und noch einige andere Gebräuche dazu erfodert werden; bey den Verträgen dasjenige, was von ausen dazu kommen muß, damit sie nach dem Römischen Rechte eine Verbindlichkeit ausmachen. Sie haben ihre Gründe, aber die sind nicht nothwendig, und es ist wenig daran gelegen, sie mögen bekannt oder unbekannt seyn. Denn die Erklärungen, in welche sie hinein kommen, gelten so viel als die Worterklärungen, davon bekannt ist, daß sie willkührlich seyen. Diesemnach gehören dieselbigen Bestimmungen mit unter die Gründe,

welche

welche man ohne Beweis annimmet, wenn man das übrige zu erhärten hat, gleichwie man selbst in der Meßkunst die Reihe der natürlichen Zahlen, die Zeichen damit man sie bemerket, die Zeichen der arithmetischen Operationen oder Rechnungsarten, die Eintheilung des Circuls in 360 Grade, und überhaupt die Eintheilung des ganzen jedesmahl in sechzig Theile annimmet. Doch ist es nicht ganz und gar unnüz, wenn man sich den Grund von diesen Bestimmungen bekannt machet, ohnerachtet man sie nicht wissen kan, so lange man sein Absehen einzig und allein auf den Beweis gerichtet hat, gleichwie es in der Meßkunst nicht ohne allem Nuzen, wenn man den Grund von demjenigen angibt, was sich nach Willkühr bestimmen lässet, ohnerachtet es einem, welcher den Beweis gibt, gleichviel seyn kan, ob es einigen oder keinen Grund, ingleichen ob es diesen oder jenen hat. Ja die willkührliche Bestimmungen in den Rechten lassen sich auf einige allgemeine nothwendige Gründe bringen, welche aber selbst dadurch nur einen entfernten Einfluß darein haben, auch sie anzunehmen nicht hinreichend, weil sie allgemein sind; gleichwie in der Meßkunst, was allgemein ist, als die Zeichen der Zahlen, und der Buchstabenrechnung sich auf nothwendige allgemeine Gründe, nehmlich die ewigen Wahrheiten der Zeichenkunst hinausführen lassen, ob solche gleich

nicht hinreichend sind, solche ins besondere zu bestimmen. Ohnerachtet sie sich nun, vermöge dieser allgemeinen Gründe erweisen lassen: so müssen doch diese Beweise eben so wenig in die beweisende Rechtsgelehrsamkeit hinein gebracht werden, als sie so viele Jahre hindurch in der Meßkunst, ihrer so gar grosen Gewißheit unbeschadet nöthig waren. Doch wird einmahl die Zeit kommen, da man auf das allgemeine, mehr als die gegenwärtige Zeit es verstattet, bedacht seyn und Wissenschafften aufbringen wird, dazu sich dergleichen Beweise schicken. Bey Ausarbeitung der Juristischen Erklärungen aber hat man vornehmlich darauf zu sehen, daß alle Bestimmungen hineinkommen mögen, die zum Beweis derjenigen Geseze nöthig sind, welche wie die unbedingten Säze aussehen (19), und in keine bedingte verwandelt werden können, als wenn die Erklärung statt der Bedin-

(29) Die Urkunde drucket es also aus: quae formam propositionum categoricarum habent. Da nun schon in dem 2ten Theile dieser Sammlungen erwiesen worden ist, daß categoricum, weil es dem bedingten entgegen gesezet wird, sich durch unbedingt verdeutschen lasse; formam habere aber nicht allein eingerichtet seyn, sondern auch auf eine gewisse Art vorgestellet werden oder aussehen bedeutet: so wird diese Uebersezung wohl nicht unrecht seyn.

dingung gesezet wird. Und damit sich dieses zeigen möge: so müssen die Säze, deren ihre Hinterglieder unbedingt sind, erwiesen werden; indem auf solche Weise allererst gewiß wird, man habe nichts in der Erklärung ausgelassen, welches darinnen Plaz findet, aber auch nichts hineingebracht, das nicht darinnen stehen sollte. Ich läugne zwar nicht, daß die Erklärungen, als die allerersten Beweisgründe das erste seyn müssen, darauf man sein Absehen richtet: um desjenigen willen aber, was ich erst erwehnet habe, müssen sie das lezte bey der Ausführung seyn, wie jeder scharfsinniger leichtlich einsehen wird. Und auf solche Weise erhellet, daß die Erklärungen, welche man aufsezet, dem Sinne der Römischen Rechtsgelehrten gemäs seyen. Denn lassen sich die unbedingten Beschaffenheiten durch einem richtigen Schluß daraus herleiten: so ist es ein Merkmahl, daß die erklärte Sache eben diejenige, davon die Geseze reden, folglich dem Sinne der Rechtsgelehrten gemäs seye. Wo man aber schon eine wahre und richtige Erklärung hat: so kan man auch ohne Schwierigkeit zeigen, was für Begriffe mit den Worten derselbigen übereinkommen, welche diejenigen gebraucht haben, von denen sie herkommet. Und also wird auf das klärlichste erwiesen, daß der undeutliche Begriff, welcher der Erklärung der Römischen Rechtsgelehrten gemäs ist,

auf einen deutlichen richtig gebracht worden sey. Weil ich schon hieher gehörige Beyspiele gegeben habe, als ich den Begriff des Natur- Völker- und bürgerlichen Rechtes erklärete **: so kan solches, das bisher angebrachte, was ich von denen willkührlichen Bestimmungen gesaget habe, ausgenommen, ein helles Licht anzünden. Von dem andern Fall der Erklärungen, deren ihre Bestimmungen aus dem Gesezen heraus gebracht werden müssen, hat man vornehmlich zu merken, daß man vorher versuchen müste, wie sich die Säze darauf man die Geseze bringet, erweisen lassen, ehe man noch von den Erklärungen etwas gewisses ausmachen kan. Denn aus diesen Erweisen wird nicht allein bekannt, was man von der Sache annehmen muß, damit sich das, was das Gesez haben will, daraus erweisen lässet: sondern man siehet auch ein, was sich denn auseinander nicht erweisen lasse. Beydes aber muß man eingesehen haben, wenn man bey Verfertigung einiger Erklärung nichts hinein bringen will, was daraus weg seyn soll, und doch auch nichts weglassen will, das darinnen eine Stelle haben muß. Weil die Erklärungen, welche in dem Gesezbuche stehen, als Geseze angesehen werden, und nicht als Erklärungen: so müssen sie eben sowohl als die Geseze in Säze zerleget werden, eben als wenn sie keine Erklärungen wären, und alle daraus herkommende

Säze

Säze muß man zu den übrigen hinzufügen. Denn diejenigen Beschaffenheiten, davon sich ohne auf eine fehlerhaffte Art eines aus dem andern herzuleiten (20), nicht erweisen lässet, daß sie ihrem Vordergliede zukommen, müssen von der Sache angenommen werden, und also in die Erklärung hinein kommen. Ob nun aber schon alle Regeln der Vernunfftlehre ohne Unterscheid, wie ich kurz vorher erinnerte, ihren Nuzen haben können, wenn man Erklärungen in der Rechtsgelehrsamkeit aufsezet: so schaffet doch vornehmlich in denjenigen Fällen, wo das Geschlecht in seine Arten eingetheilet wird, dasjenige eine ungemeine Hülfe, was ich davon gezeiget habe, wie man aus dem gegebenen Begriffe des Geschlechtes, oder auch einer Art die Begriffe der Arten heraus bringen solle ***. Wenigstens wird auf diese Weise ganz kürzlich bestimmet, was in eine Erklärung hinein kommen müsse, da man hingegen nach der vorigen Art nicht ohne verdrüßliche Umschweife dazu gelangen kan. Und wenn man auf diesem Wege zu den Erklärungen gelanget: so kan man sie für genau halten, ehe noch die darauf beruhende Geseze erwiesen werden, obgleich eben durch ihrem Beweis eben dasselbige bekräfftiget wird, indem man nehmlich

(20) S. die vorhergehende 14te Anmerkung zu diesem Stücke auf der 638sten Seite.

bey der Arbeit selbst wahrnimmt, daß sie einen hinreichenden Beweisgrund abgeben. Gleichwie es sich aber bey aller übrigen Erkenntnis ereignet, daß man aus demjenigen Erklärungen machet, was aus andern Begriffen erwiesen worden ist; also findet dieses gleichfalls in dem bürgerlichen Rechte statt. Die Loslassung der Knechte kan ohne eine Erklärung erwiesen werden, wenn man auf die Sache selbst siehet: hat man aber dasjenige erwiesen, was bey der Loslassung Rechtens ist: so kan man eine Erklärung von der Loslassung machen. Dieses hat vornehmlich in demjenigen Falle statt, wenn die Worte zu dem Ende eingeführet worden sind, damit man sich kürzer ausdrucken könne, da sich doch die Sache ohne Verwirrung aus andern Gründen verstehen lässet, ohnerachtet man sie nicht mit besondern Nahmen beleget.

† §. 152. und ff. der Vernunfftl. (21).

†† §. 823. 824, 835 u. ff. 914 u. ff. (22).

†††

(21) Das hauptsächlichste davon stehet im 1sten Cap. der kleinen Vernunfftlehre im 36sten und ff. §§.

(22) An den Sätzen selbst ist dem Leser gelegen, der Beweis derselben aber ist hier so unumgänglich nicht. Daher sollen jene zwar hier angebracht, dieser aber jedesmahl weggelassen werden. Es stehet nehmlich im

823. §.

Wer in einer dogmatischen histori-

††† §. 142 und ff. 236 und ff. der Grundwiſſenſch. (23).

††††

ſtoriſchen Schrifft mehr Erklärungen anbringet, als die folgenden Erklärungen, ingleichen das Vorder- und Hinterglied der Säze zu verſtehen genug iſt: der bringet zu viel, und im entgegen geſezten Falle zu wenig Erklärungen an.

§. 824.

Wer in einer, nach Art der Wiſſenſchafft abgefaſſeten Schrifft mehr Erklärungen machet, als die folgenden Erklärungen zu verſtehen und die Säze ſowohl zu verſtehen als zu beweiſen hinreichend ſind; der thut der Sache zu viel, und wenn er wenigere anbringet, zu wenig.

§. 825.

Verbindet ein Schrifftſteller mit einem Worte, welches er erklären will, nur einen undeutlichen Begriff, und iſt auch nicht vermögend den Worten, welche in die Erklärung hinein ſchlagen, welche er ſich zu machen einbilder, zuſammen genommen einen andern Begriff als eben nur einen undeut-

†††† §. 172 und ff. der Vernl. (24).

* §.

deutlichen zu bestimmen: so führet er nur den Nahmen der Sache an, er kläret aber die Sache selbst nicht.

§. 836.

Wer in einer nach wissenschafftlichen Art eingerichteten Schrifft eine Erklärung machen will, aber solche Dinge zusammen hinein bringet, deren eines durch das andere bestimmet wird, der hält Saz und Erklärungen für einerley, machet die Anwendung der Erklärungen weitläuftiger, bestimmet die Säze nicht genau, und machet auch der Beweise nicht wenig.

§. 837.

Wird eine dogmatische historische Schrifft in dieser Absicht aufgesezt, damit der Leser eine Vorbereitung bekomme, das folgende zu verstehen, und andere Wahrheiten zum Nuzen im Leben zu erlernen: so müssen in den Erklärungen solche Dinge nicht gehäufet werden, deren eines das andere bestimmet.

§. 838.

Wird eine dogmatische historische

* §. 300 der Grundwissensch. (25).

sche Schrifft in der Absicht aufgesezet, daß der Leser nur erfähret, was das erklärte Wort für Beschaffenheiten hat, und er will bey dieser Erkenntnis allein stehen bleiben: so können in dem Begriffe desselbigen alle Eigenschaften auf einen Haufen zusammen gebracht werden, und diese Beschreibung wird durch einen Mißbrauch mit dem Nahmen der Erklärung beleget.

§. 839.

Enthält eine Erklärung nicht alles was sich beständig bey einer Sache befindet, und doch nicht durch einander bestimmet wird: so wird man die erklärte Sache solchen Sachen beylegen, für welche sie sich gar nicht schicket, und es werden sich nicht alle ihre Eigenschafften daraus erweisen lassen, ja die Erklärung ist mangelhafft und verstümmelt.

§. 840.

Wenn in einer Erklärung weniger Eigenschafften angeführet werden, als so viel ihrer zusammen genom-

** Siehe oben * und ** zum 5ten §. (26).
***

nommen der erklärten Sache allein zukommen: so muß man die erklärte Sache Dingen beylegen, den sie nicht zukom̃et, und es läſſet sich auch nicht alles wesentlich noch die eigenen und gemeinen Eigenschafften daraus erweisen, und folglich ist die Erklärung mangelhafft.

§. 914

Weis einer die Erklärung des Wortes nicht, welches ein anderer gebrauchet, und machet sich einen gewissen Begriff, den er damit verbinden will aus der Abstammung des Wortes: so verstehet er den Sinn des Verfassers nicht, wenn die Benennung nicht aus dem Begriffe genommen ist.

§. 915.

Machet jemand eine Erklärung aus Worten, welchen er zusammen genommen keinen andern als undeutlichen mit der erklärten Sache übereinkommenden Begriff zuschreibet: so dienet sie nicht dazu, die Säze und Erklärungen, darein sie hinein kommet, zu verstehen.

§. 916.

*** §. 712. 714. der Vernl. (27).

§. 8.

§. 916.

Bringet er uneigentliche und unbestimmte Worte in die Erklärung: so daugt sie nicht dazu Säze und Erklärungen daraus zu verstehen.

§. 917.

Brauchet einer noch nicht erklärte, und damit kein fest gesezter Begriff übereinkommt: so können seine Erklärungen nicht dazu dienen, die Säze und übrigen Erklärungen zu verstehen.

§. 918.

Wer eine verstümmelte Erklärung gibt, und einen Saz darnach ausleget: darinnen das Hinterglied dem erklärten Worte der ausführlichen Erklärung nach zukommt, so wird der Verstand des Sazes irrig.

§. 919.

Nimmt man in die Erklärungen Dinge zusammen, welche durcheinander bestimmet werden: so sagen die dadurch ausgelegten Säze entweder einer eben so viel, oder sie bekommen keine genugsame Einschränkung ꝛc.

(23) Daselbst wird gezeiget, daß Dinge, welche

§. 8.

Was in Absicht auf die übrigen

Beweisgründe nennen wir alle Säze, welche in denjenigen Schlüssen, daraus die Beweise zusammengehänget werden, die Stel-

che einander nicht widersprechen, aber doch einander nicht bestimmen, folglich das Wesen das erste sey, welches man von einer Sache zu gedenken hat, davon in den Gedanken von GOtt der Welt ꝛc. §. 32 = 34. nachgesehen werden kan. Ferner werden auch die Arten der Bestimmungen erkläret, und ihre Verhältnis gegen einander erwiesen.

(24) Darinnen ist gezeiget, wie man Geschlechter und Arten erkläre, nehmlich: 1) wenn das hinreichend angeführet wird, dadurch ein Geschlecht oder eine Art bestimmet wird. 2) wenn die Eigenschafften hinlänglich erzehlet werden, welche ein Geschlecht oder eine Art bestimmen, 3) wenn die Möglichkeiten von allerley Zufälligkeiten und Beziehung auf andere Dinge zusammen gebracht werden.

(25) Ein Beweis für den oben angezogenen Saz stehet in den Gedanken von GOtt, der Welt ꝛc. §. 42. In dem lateinischen gröseren Werke aber, ist er etwas anders geführet.

(26) S. die 11te und 12te Anmerkung zu diesem Stücke auf der 627sten Seite.

(27) In der ersten von den angeführten Stellen

Stelle eines des Obersazes vertreten †. Es sind also auser den Erklärungen die aus der Grundwissenschafft, Sitten- und Staatslehre, Gründe bemerket werden muß.

len wird gewiesen, **wie man aus dem Begriffe des Geschlechtes die Begriffe der Arten herausbringen solle,** nehmlich 1) wenn dasjenige, was in dem Begriffe des Geschlechts bestimmet ist, von den übrigen unterschieden wird, das man darinnen noch unbestimmet antrifft. 2) das annoch unbestimmte dergestallt bestimmet, daß es demjenigen, was schon bestimmet ist, nicht zuwider laufft. Denn auf so viel verschiedene Weisen es sich solchergestallt bestimmen lässet: so viel gibt es Arten, welche unter diesem Geschlechte enthalten sind.

In der andern stehet folgendes: **Hat man den Begriff von einer Art: so kan man die Begriffe von andern Arten herausbringen,** 1) wenn man untersuchet, was sich denn, da das übrige einerley bleibet, verschiedentlich bestim-

re, ingleichen dem Rechte der Natur entlehnten Säze, die von der Einrichtung der Römischen Republic hergenommenen Gründe, oder vielmehr die Säze, welche auf diesen Gründen beruhen, endlich die Säze, welche vermöge der Worterklärungen oder der Auslegung der Redensarten ohne Beweis angenommen werden können. Dazu kommen annoch die Geseze, welche schon vorher, ohne auf denenjenigen in deren Beweis sie einschlagen, zu beruhen, rwiesen worden sind. Von den vorher bereits erwiesenen Geseze aber, handle

stimmen lasse. 2) Wenn man solches noch auf andere Weise bestimmet, als in dem gegebenen Begriffe geschehen ist, jedoch dergestallt, daß die Bestimmungen demjenigen nicht zuwider sind, was in dem gegebenen Begriffe nicht verändert wird. Oder auch in Vergleichung mit der Auflösung der vorhergehenden Aufgabe, wenn 1) aus dem gegebenen Begriffe der Art, der Begriff des Geschlechtes gesuchet, 2) aus demselbigen hernachmahls die Begriffe der übrigen Arten hergeleitet werden.

Die beygefügten Beweise und Beyspiele können in Absicht der Anführung dieser Säze, ganz wohl wegbleiben.

le ich jezo nicht, sondern nur von dem übrigen, was man in der Rechtsgelehrsamkeit ohne Beweis annehmen muß. Diese Gründe sind entweder nothwendig, wenn ihre Wahrheit unveränderlich ist, dergestalt, daß das Gegentheil davon ungereimt ist, oder willkührlich, dafür sich noch andere Dinge, dem übrigen unbeschadet, sezen lassen. Unter den nothwendigen nimmt dasjenige die erste Stelle ein, was aus der Grundwissenschafft Sitten- und Staatslehre, ingleichen dem Rechte der Natur hergenommen, und daselbst erwiesen wird. Man muß dieses allerdings zum voraus sezen, weil der Beweis davon in der Rechtsgelehrsamkeit nicht gegeben werden kan, indem sich ein Saz nicht ohne viele andere erweisen lässet, dergestallt, daß so gar ganze philosophische Wissenschafften in die Rechtsgelehrsamkeit hinein gebracht werden müssen, wenn nichts ohne Beweis angenommen werden sollte. In der Sternkunst finden die geometrischen Säze, welche in den Anfangsgründen erwiesen werden, unter den Beweisgründen statt. Wer will abrr in einem Lehrbegriff von der Sternkunst, wenn er beweisend seyn soll, verlangen, daß man auch die Euclideischen Säze erweisen möge, weil er sich nicht auf die Geometrie geleget hat, und diesemnach von ihrer Richtigkeit nicht überzeuget ist. Gleich wie sich nun also einer die Grund-

wahrheiten der Rechenkunst, Geometrie und Trigonometrie bekannt machen muß wenn er in der Astronomie zu einer gewissen Erkentnis gelangen will, also muß sich auch einer, in der Grundwissenschaft der Sitten und Staatslehre, ingleichen dem Rechte der Natur viel umsehen, ehe er sich an das bürgerliche Recht machet, daferne er sich eine Wissenschaft davon zuwege bringen will. Das wird aber noch vielmehr von einem erfordert, welcher die Rechtsgelahrheit in eine beweisende Einrichtung bringen will, daß es also daraus sich veroffenbahret, warum derjenigen Bemühen vergebens gewesen ist, welche dieses schwere Werck vor sich genommen haben, ohnerachtet sie der beweisenden Lehrart unkundig und unwissend gewesen sind. Ein beweisender Lehrbegrif von der bürgerlichen Rechtsgelehrsamkeit sezet zum voraus, daß auch diejenigen Theile der Weltweisheit auf ähnliche Lehrbegriffe gebracht seyen, wenn nichts ungeräumet werden soll, welches nicht erwiesen worden wäre. Und wenn dergleichen philosophische Lehrbegriffe vorhanden sind : so lässet sich das bürgerliche Recht mit dem natürlichen durch ein so genaues Band verbinden, als die Theile der angewendeten Meßkunst mit der reinen, als die Astronomie mit der Geometrie, Trigonometrie und Arithmetic , oder auch die neuere physicalische Sternkunst mit der Bewegungs-

wegungskunst verbunden werden. So lange es aber an dergleichen philosophischen Lehrbegriffen fehlet, so kan einer, welcher der Lehrart mächtig ist, zwar eine bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit auf Beweise bringen: allein er muß die philosophischen Gründe an demjenigen Orte, wo er ihrer in dem Beweis nöthig hat, entweder zum voraus sezen: oder als Grundsäze an die Erklärungen anhängen, wie Erhard Weigel*, als er den spärischen Theil der Astronomie erweisen wollte, die Euclideischen Säze, deren er sich in den Beweisen bedienet, hinten nach seinen Erklärungen unter den Nahmen der Grundsäze hinzugefüget hat; oder er muß sie, welches noch rathsamer zu seyn scheinet, indem es den Regeln der mathematischen Lehrart gemässer ist, als Lehrsäze, vor denjenigen Säzen zum voraus sezen, in deren Beweis sie zum erstenmahle hineinschlagen, sich aber auf den in der Weltweisheit gegebenen Beweis beziehen. Ferner sind auch nothwendige Säze, was man vermöge der Erklärung in der Rechtsgelehrsamkeit annehmen muß. Und dieses sind Grundsäze, welche die Rechtsgelehrsamkeit für sich eigen hat, welche man entweder hinter die Erklärungen, daraus ihre Wahrheit erhellet, oder vor den Säzen, in denen man sie zum ersten mahl brauchet hinsezen muß. Die willkührlichen Gründe

kommen mit den willkührlichen Säzen überein, welche man nach belieben von denjenigen Dingen annimmt, welche sich, den übrigen unbeschadet, auf verschiedene Weise bestimmen lassen. Diese müssen also an diejenigen Orte hinkommen, wo die übrigen Grundlehren stehen, deren man zugleich nebst ihnen bey dem Beweis nöthig hat. Die Hauptfrage aber kommt, was die Gründe betrift, darauf an, woher man den wissen könne, was man anzunehmen habe, und wie viele man annehmen müsse: damit nichts angenommen wird, welches, weil es in den nachfolgenden keinen Nuzen hat, überflüßig ist, oder etwas fehlet, ohne welchem der Beweis nicht vollständig werden kan. Ob nun gleich die Beantwortung denenjenigen schwer scheinet, welche in Aufsezung der Beweise nicht bewandert sind: so ist doch in der That keine Schwierigkeit darinnen, denn wenn man die Beweise selbst aufsezet: so lernet man bey der Arbeit was für und wie viele Gründe man nöthig hat. Es ist nichts weiter dabey zu thun, als jedes fleißig anzumercken, darauf man bey dem Schliessen geräthet, indem man nach der Art eines richtigen Beweises **, das Hinterglied aus dem Begriffe des Vordergliedes herausbringet. Da ich den weitläuftigen Nuzen der Vernunftlehre zeigte, so habe ich auch erkläret, auf welche Weise man den Beweis von ei-

nem jeden Saze, eben wie einen geometrischen einrichten könne, und es auch mit einem Beyspiel erläutert. *** Daraus kan man sehen, wie sich die in den Beweis hineinlaufende Gründe, auf das gewisseste entdecken lassen, welche man ohne Beweis anzunehmen hat. Es darf nehmlich der ganze Beweis nur in ordentliche Vernunftschlüsse geleget werden, und so wird man es mit den Sinnen wahrnehmen können, was man ohne Beweis anzunehmen habe. Nehmlich diejenigen Säze werden als Grundsäze angenommen, davon kein weiterer Beweis erfodert wird, ohnerachtet man nicht zum voraus sezet, daß sie anderswo erwiesen worden seyen. Man kan sich auch dieses Kunststückes hier bedienen, obschon diejenigen, die der Lehrart mächtig sind, solches nicht nöthig haben, indem sie ohne diese Zerlegung der ohne Beweis einzuräumende Gründe gewahr werden, daß sie also nicht zu besorgen haben, sie mögten aus Mangel der Aufmerksamkeit etwas verabsäumen. Oefters gerathen wir auch auf eine ganz besondere Weise, sowohl auf die Gründe, welche bewiesen werden müssen, als auch auf diejenigen, welche des Beweises gar nicht bedürfen. Es hat solches alsdenn statt, wenn man mehrere Folgerungen aus dem Begriffe des Vorderglieds durch Schlüsse herausgebracht hat, und wenn man ihre Begriffe in einen zu sammen

bringet, ein Saz daraus entstehet, welcher, wenn man ihn nach den zu beweisenden Saze einrichtet, eine unmittelbare Folge (enthymema) abgibt, dazu der gehörige Obersaz ohne Mühe hinzugethan wird. Es liese sich noch manches merkwürdige anführen; allein ich werde solches bis in die Erfindungskunst, wo es seine eigentliche Stelle hat, verspahren. Beyläufig erinnere ich, daß auch gar berühmte Meßkundige sich dieses Kunststückes bedienet haben. Huygens kan in seiner Erwegung von dem Mittelpunct des Schwanges (in theoria centri oscillationis), ja auch in der Theorie von der Bewegung aus dem Stosse der Cörper (theoria motus ex percussione corporum) zum Beyspiel dienen, wenn ich etwas, daß sich ohne weitläuftigkeit nicht zeigen lässet, hieselbst anbringen dürfte.

† §. 561. der Vernunfft-L. (28.)

†† in der Euclideischen Späric.

* §. 551. der Vernunfft-L. (29.)

**

(28) In der angezogenen Stelle, stehet auser den oben, doch mit einiger Veränderung hintergesezten Worten der Erklärung, noch dabey, welche entweder aus dem Begrisse des Vordergliedes hergeleitet, oder anders woher genommen werden.

(29) S. den 2ten Theil dieser gesammleten Wolfischen kleinen Schrifften, auf der 557sten und f. Seite, wo diese Stelle übersezet zu finden ist.

** §. 801. der Vernunfft L. (30.)

(30) **Wer den Beweis eines gewissen philosophischen oder eines jeden andern Sazes auf die in der Geometrie gewöhnliche Art einrichten will:** der muß 1) ihn in ordentliche Vernunfftschlüsse zerlegen, 2) die Vordersäze, so lange mit neuen zum Beweis dienenden Vernunfftschlüssen (prosyllogismis) bekräfftigen, bis er auf solche Vordersäze kommt, welche Erklärungen, Grundsäze oder Grundurtheile sind. 3) Vor einem jeden Vordersaz die gewöhnlichen Nahmen der Erklärung, Grundsaz, Erfahrung, Lehrsaz ꝛc. sezen. Denn auf solche erhellet, was für Erklärungen, Grundsäze, Erfahrungen bey den Grundurtheilen als Beweisgründe zum voraus stehen, welche Säze auseinander hergeleitet werden, und in welcher Ordnung endlich die bewiesenen Säze zu stehen kommen müssen. Hat man aber dieses: so lässet sich der Beweis wie in der Geometrie gewöhnlich ist, einrichten. Das dabey

§. 9.

Was in Absicht auf die Säze zu beobachten ist.

Nun schreiten wir zu den erweislichen Säzen, davon man dreyerley zu merken hat, 1) wie die zu erweisende Säze dergestallt eingerichtet werden müssen, daß sie sich erweisen lassen, 2) wie man die Beweise machet, 3) in welcher Ordnung sie nach einander hingesezet werden müssen. Die Säze lassen sich alsdenn erst erweisen, wenn sie dergestallt eingeschränket, oder also ausgedruket werden, daß das Hinterglied durch den Begriff des Vordergliedes bestimmet wird. Es geschiehet dieses aber, wenn der Begriff des Vordergliedes auf solche Säze gebracht wird, aus welchen sich endlich der zu erweisende Saz als eine Folge, nach der bey den beweisen zu beobachtenden Art † zu schliessen herausbringen lässet, wenn man sie in den Schlüssen als Untersäze annimmet. Es erhellet also aus dem Erfolg, ob der Saz richtig eingeschräncket worden seye oder nicht. Sonst hat man hier dasjenige recht zu beobachten, was von der Zergliederung der Rechte in Säze oben erinnert worden ist (§. 6.). Die Einrichtung der Beweise habe ich in der Vernunfftlehre †† so deutlich beschrieben, daß sich nichts weiter dazu sezen lässet.

bey angeführte Beyspiel kan im 4ten Cap. der deutschen Vernunfftlehre im 25 §. nachgesehen werden.

lässet. Und wenn sonst annoch etwas nüzliches zu erinnern ist: so habe ich es bereits in dem Werke von der Vernunfftlehre angemercket, und man kan es durch Hülfe des Registers leichtlich finden. Doch darf man nicht denken, ob müsse die Einrichtung der Beweise in der Vernunfftlehre anders seyn, als in der Meßkunst. Denn sie beruhet auf der Natur des menschlichen Gemüthes, welches von einer jeden Sache völlig auf einerley Art seine Schlüsse machet, nicht aber auf der Sache, davon es die Schlüsse machet. Daher gibt es nur eine einige Vernunfftlehre, und brauchet der Meßkundige keine besondere, der Weltweise eine andere, der Rechtsgelehrte abermahls eine verschiedene, und der Gottesgelahrte eine eigene. Mit den Vernunfftschlüssen hat es in der Meßkunst, Weltweisheit, Rechtsgelehrsamkeit und Gottesgelahrheit, ja im gemeinen Leben einerley Bewandnis, welches ich in der Erfahrungslehre von der Seele deutlich gewiesen habe †††. Wie nun die Geometrie, ja die ganze reine Meßkunst, was die Gründe anbetrifft auf gemeinen Begriffen beruhet, wie aus meinem Werke von der Grundwissenschafft zu ersehen ist: wo ich diese gemeinen Begriffe aus ihren Gründen erwiesen habe: also beruhet die Art zu schließen in der Meßkunst auf der gemeinen Art Wahrheiten heraus zu bringen, deren sich alle Leute

ohne

ohne Unterscheid bey allen vorkommenden Lebensverrichtungen gebrauchen, wenn man die Art und Weise ansiehet, die Vernunfftschlüsse zusammen zu hängen, und ihre Reihe durch eine richtige Verbindung fortzuführen. Ich habe daher längstens gewiesen ††††, daß eine wahrscheinliche Bekräfftigung von einem Beweis nicht der Einrichtung, sondern blos den Gründen nach unterschieden ist. Denn gemeiniglich erhärten die Schriftsteller nichts auf eine deutliche Art, sondern zeigen nur einige Gründe den Beweis zu führen, damit man sie behalten kan, und wenn man sie auseinander sezet, so wird ein Beweis oder eine Bekräfftigung (31) daraus, nachdem die Materie verschieden ist. Und deswegen ist es kein Wunder, daß die in der Meßkunst Unerfahrnen gar keinen Begriff von einem Beweis haben, und etwas für Beweise ausgeben, was davon weiter unterschieden

(31) Beweis und Bekräfftigung unterscheidet unser Herr Verfasser §. 496 und 498. der gröseren Vernunfftlehre also von einander, daß er zu dieser zwar auch bekanntere Säze, und deren Verbindung durch Schlüsse, zu jener aber lauter verbundene Vernunfftschlüsse, welche aus Erklärungen, ungezweifelten Erfahrungen, Grundsäzen und andern vorher schon erwiesenen Wahrheiten erfodert. Siehe den andern Theil dieser Sammlungen auf der 465sten S. in der Anmerkung.

schieden ist, als ein Kloz von einem lebendigen Menschen, und nur von ihres gleichen dafür angesehen werden, ob könnten sie Beweise geben. Es muß einem daher auch nicht wunderlich vorkommen, wenn Leute, welche sich in der Mathematie Ruhm erworben haben, aber denen es an dem Begriff von einer richtigen Vernunftlehre, welche die Lehrart, deren sich die Meßkundigen bedienen auf deutliche Begriffe bringen, fehlet, und daher auch keinen deutlichen Begriff von einen Beweis haben, auser der Meßkunst ihre wahre Einrichtung nicht treffen, ob sie gleich näher hinan zu kommen scheinen, als die übrigen, welche ein ausgehauen Bild und einen lebendigen Menschen für einerley halten. Und hat einer auch schon die richtige Art zu beweisen deutlich gefasset: so ist er doch deswegen nicht im Stande die Regeln richtig anzuwenden, wenn er sich das Vermögen dazu nicht durch langwierige Uebung erworben hat. Ja hat man auch gleich gelernet, die Art zu beweisen auf das genaueste zu beobachten: so kan man doch keinen Beweis geben, der ohne Fehler seyn sollte, wenn einer nicht einen deutlichen Begriff von der zu erweisenden Sache hat, und ihm die Gründe des Beweises nicht geläuffig sind. Mögten doch nur diejenigen ein jedes wohl in Erwegung ziehen, welche mehr von ihren Kräfften hoffen, als darinnen stehet. Es ist aber noch

übrig,

übrig, endlich auch einiges von der Ordnung anzubringen, in welcher alle Erklärungen und Säze stehen müssen. Hierbey hat man keine andere Regel zu beobachten, als die man überall beybehalten muß, wenn man sich nach der beweisenden Lehrart richten will. Nehmlich die Erklärungen müssen zuerst stehen, davon die erklärten Begriffe als Merkmahle in die andern Erklärungen hinein kommen müssen; indem sich solchergestallt die folgenden Erklärungen aus den vorhergehenden verstehen lassen, und der Circul im erklären vermieden wird, welcher der beweisenden Lehrart schnurstracks zuwider ist. Ebener maßen müssen diese Säze vorher stehen, welche als Grundwahrheiten in den Beweis anderer hinein kommen; denn solchergestallt sind nicht allein die Gründe richtig, sondern man vermeidet auch den Circul im Beweisen, welches der beweisenden Lehrart gerade entgegen stehet. Es ergibt sich demnach die Ordnung von freyen Stücken, wenn man nur zum Werke schreitet, und Beweise aufsezet. Denn so bald man Gründe nöthig hat, welche in dem vorhergehenden noch nicht erwiesen worden sind: so siehet man, daß solche dem Saz, welchen man vor der Hand hat, vorgesezet werden müssen. Kommen in den Beweis dieses Sazes wieder andere hinein, welche man vorher noch nicht angebracht hat: so müssen auch diese wiederum

vor

vor demselbigen hingesezet werden, biß man endlich auf solche geräthet, zu deren Beweis man keine andern Gründe nöthig hat, als welche sich aus dem vorhergehenden annehmen lassen. Wer Wissenschafften nach der beweisenden Art eingerichtet hat, der wird sich erinnern, daß er die Säze in Ordnung zu bringen keine andern Regeln nöthig gehabt habe.

† §. 551. und ff. der Vernl. (32).
†† §. 551. und ff.
††† §. 342. der Metaph. (33).
†††† §. 588. der Vernl. (34).

§. 10.

(32) Dieses sind die schon offt angeführten Abſäze, welche von der 557 bis zu der 560sten S. des 2ten Theils der gesammleten Wolfischen Schrifften.

(33) Gegenwärtige Stelle ist aus den Gedanken von GOtt, der Welt und der Seele des Menschen.

(34) Der daselbst befindliche Beweis ist folgender. Die Gründe des Beweises sind die Erklärungen, Grundsäze, ungezweifelte Erfahrungen, und bereits vorhin erwiesene Säze, folglich nur allein gewisse Wahrheiten. Eine wahrscheinliche Bekräfftigung aber leget auch wahrscheinliche Säze zum Grund. In dem Beweis werden sowohl als in der

§. 10.

Ob sich in einem beweisenden Lehrbegriffe die Ordnung der Titul der Rechte, welche bisher üblich gewesen ist, beybehalten lasse.

Aus dem bisher angebrachten siehet man, daß, wenn die bürgerlichen Geseze in Beweise gebracht werden sollen, sie in einer solchen Ordnung gesezet werden müssen, daß die lezteren auf den ersteren, oder die folgenden auf den vorhergehenden beruhen. Daß die Titul weder in den Pandecten noch in den Institutionen dergestallt auf einander folgen, daß die Geseze in dem nachfolgenden auf den Gesezen in den vorhergehenden beruhen, lässet sich schon daraus abnehmen, weil in den vorhergehenden Tituln Worte vorkommen, welche erst in den folgenden erkläret werden. Als wenn die Regeln von den Knechten gegeben werden: so heiset es, die Knechte seyen unter der Herrschafft der Römischen Bürger

---

der wahrscheinlichen Bekräfftigung Vernunfftschlüsse miteinander verbunden. Weil nun also bey der Bekräfftigung nichts als eine Verbindung der Vernunfftschlüsse vorkommt, diese alle aber aus ihren Vordersäzen bestehen, welche entweder Grundwahrheiten (principia) oder daraus gefolgerte Schlüsse sind: so sind Beweis und wahrscheinliche Bekräfftigung nur den Gründen nach von einander unterschieden.

ger und doch wird erst weit unten erkläret, was Herrschafft sey, da vornemlich das auf einer Sache hafftende Recht vorgetragen wird. Es heist die Knechte könnten verkaufft werden, da doch der Vertrag des Kaufs und Verkaufs weit tiefer unten erkläret wird, wenn von dem Rechte über eine Sache (35) gehandelt, und die Verträge berühret werden, dadurch man zu jenem gelanget. Ehe und bevor man also in einem Lehrbegriffe erklären kan, was das zu bedeuten habe, der Herrschafft eines Römers unterworffen zu seyn, muß der Begriff von der Herrschafft auseinander gesezet werden, und ehe man behaupten kan, daß sich die Knechte verkauffen lassen: so muß der Vertrag des Kaufs und Verkaufs erkläret werden. Ferner siehet man daraus, daß sich die Titel in den Pandecten und Institutionen nicht darnach richten, wie ein Gesez auf dem andern beruhet, weil einer, der die in den vorhergehenden Titeln stehende Gesezе erweisen will, die Gesezе aus den folgenden Titeln zu Gründen annehmen muß. Zum Beyspiel, wer erweisen will, daß sich die Knechte verkauffen lassen, muß zum voraussezen,

(35) Ius in re und ad rem werden durch die deutschen Ausdrücke über und auf eine Sache wohl am besten von einander unterschieden.

ſezen, man könne nichts verkauffen, als darüber man eine Herrſchafft hat, und welches man weggeben kan. Es muß alſo vorher erwieſen werden, das Recht etwas wegzugeben, flieſe aus dem Rechte der Herrſchafft, und dieſes begreife das Recht etwas zu verkauffen unter ſich. Die Titel ſtehen alſo nicht in einer ſolchen Ordnung, welche man beobachten muß, wenn man die Geſeze erweiſen will. Man wendet demnach ſeine Mühe vergebens an, wenn man die gemeine Ordnung der Titel beybehalten, und doch die Geſeze beweiſen will, indem ſolche der in dem beweiſenden Lehrbegriffe zu beobachtenden Ordnung ganz und gar zuwider iſt. Will man alſo entweder die Ordnung der Pandecten oder der Inſtitutionen nach den Titeln beybehalten: ſo ſcheinet es ſchlechterdings unmöglich zu ſeyn, daß man die Geſeze beweiſe. Es iſt in der That unmöglich, wenn man nicht ein beſonderes Hülfsmittel brauchet. Nehmlich, man muß die Grundwahrheiten der Rechte zum voraus durchgehen, welche eine Einleitung in die Rechtsgelehrſamkeit abgeben. Dazu hat man hernach zu rechnen, was man aus den folgenden Titeln zum voraus ſezen muß, um die vorhergehenden zu verſtehen, oder ihre Geſeze zu erweiſen. Damit aber ihre Anzahl nicht anwächſet, und dieſe Einleitung den meiſten Theil der Geſeze zu ſich

reiſſe,

reisse, da sie doch nur den Weg zu der Rechtsgelehrsamkeit bahnen soll: so muß man einiges aus den vorhergehenden Titeln in die folgenden verschieben. Also kan der Saz von dem Verkauff der Knechte in den Titel von dem Kauff und Verkauff gebracht werden, und auf solche Weise ist es nicht nöthig, daß man sehr viele Säze, welche in den Beweis desselbigen, entweder als die nächsten oder die entfernten Gründe hinein gehören, in solche Einleitung bringe. Wenn ein Lehrbegriff von der Sittenlehre, der nach einer beweisenden Lehrart eingerichtet ist, und dergleichen ich, wenn GOtt will, nach der Hauptwissenschafft herausgeben werde, vorhanden ist, und die Rechtsgelehrsamkeit dahin gezogen wird, damit sie in einer Verbindung mit der Weltweisheit zu einem wundernswürdigen Nuzen derjenigen, welche sich auf die Rechte legen, vorgetragen werden kan: so wird man entweder diese Einleitung ganz und gar entbehren, oder doch die Anzahl der Gründe sehr zusammen ziehen können, wenn man auch schon in einem beweisenden Lehrbegriffe die Ordnung der Titel behalten will, welche entweder in den Pandecten oder den Justitutionen vorkommt. Nimmt man die Anführung aus, welcher sich die Rechtsgelehrten bedienen, und der man durch ein anderes Kunststück leicht zu Hülfe kommt,

dergleichen der rechterfahrne Herr Christoph Heinrich Freyesleben * gebrauchet hat: so sehe ich keinen Grund, warum man die Ordnung der Titel, welche in den Institutionen oder Pandecten vorkommt, in einem Lehrbegriffe von der beweisenden Rechtsgelehrsamkeit so gar sorgfältig beobachten solle, da die Gesetze nach der Schulordnung zusammen gebracht sind, damit man dem Gedächtnis behülflich ist, ein beweisender Lehrbegriff aber die wissenschafftliche Ordnung erfodert, welche davon ganz abgehet. Ja es ist auch nicht ungewöhnlich, die Gesetze nach einer andern Ordnung vorzutragen, als welche man in den Institutionen oder Pandecten findet. Denn da hat der vortrefliche Helmstädtische Rechtsgelehrte Herr Johann Paul Kreße **, schon die Bahn gebrochen, welcher wider die Ordnung der Institutionen mit dem Rechte der Sachen den Anfang machet, und das Recht der Personen zulezt abhandelt, weil man das Recht der Personen ohne das Recht der Sachen nicht genugsam verstehen kan, wie das kurz vorher angeführte Beyspiel von den Knechten bestättiget. Und der Leipzige Rechtsgelehrte Herr Tiz † hat die Ordnung der Titel ganz anders eingerichtet, als sie in den Pandecten oder Institutionen vorkommt, als er einen Lehrbegriff von der Rechtsgelehrsamkeit aufzusezen

Willens

Willens war, darinnen die Gesetze mit einander zusammenhängen sollten. Es ist auch nicht ungewöhnlich, daß man die Gesetze unter andere Titel setzet, als darunter sie in dem Gesetzbuche stehen. Es mag genug seyn, daß ich mich hier auf den wohlgebohrnen Herrn Berger beruffe, welcher nun dem Gedächtnisse zu Hülfe gekommen, die von einerley Sache handelnde Gesetze in einen Titel hineingebracht hat, wenn sie gleich in dem Gesetzbuche in mehreren zerstreuet sind ††: Ja selbst Tribonian ist in den Institutionen von der in den Pandecten gehaltenen Ordnung abgegangen, und hat in einen Titel hinein gesetzet, was in den Pandecten in verschiedenen anzutreffen ist. Es ist demnach keine Nothwendigkeit, sich bey Abhandlung der Bürgerlichen Rechtsgelehrsamkeit an die Ordnung der Titel zu halten, welche in den Pandecten oder Institutionen vorkommt, daferne man die Gesetze erweisen will. Es ist freylich rathsamer, aufs genaueste bey derjenigen Ordnung zu verbleiben, welche die Regeln der beweisenden Lehrart erfodern, als wider dieselbige, ich weis nicht aus was für einem Aberglauben, die Schulordnung zu behalten, u. durch ängstlich gesuchte Mittel mit der Ordnung der Natur verbinden wollen. Hat man aber Belieben, eine solche Anleitung aufzusetzen: so muß man zuerst den ganzen Lehrbegriff

von der Rechtsgelahrsamkeit ausarbeiten, darinnen alle Gesetze in der natürlichen Ordnung, wie sie auf einander beruhen, mit ihren nöthigen Erklärungen und Gründen hingesetzet werden. Denn alsdenn wird man erst gewahr, welche Gesetze sich füglich aus einem vorhergehenden Titel in einen folgenden verschieben lassen, auch was man unter die Gründe zu rechnen, und in die Einleitung hinein zubringen hat. Soll man aber die Wahrheit aufrichtig bekennen: so ist ein nach natürlicher Ordnung aufgesetzter Lehrbegriff besser, als ein anderer, welcher die gewöhnliche Ordnung der Titel beybehält, sintemahl die Wahrheit in dem ersteren Lehrbegriffe weit mehr einleuchtet, als in dem leztern, wo dasjenige von einander getrennet wird, welches doch zusammen hanget, und weil man es gleichsam in einem Augenblicke übersiehet, viel schöner herauskommt, da es durch die Empfindung der Vollkommenheit ein Vergnügen erwecket. Auch lässet sich alles viel leichter verstehen, weil die erst vor kurzem dem Gedächtnis eingedruckte Gründe ungleich klärer sind, als wenn sie gleichsam von weiten hergeholet werden müssen, und man sie in der Einleitung zwar einmahl verstanden, aber dem Gedächtnis nicht so fest eingedrucket hat, daß sie uns, wenn man ihrer bedarf gleichsam von freyen Stücken wiederum vorkommen, und

eine

eine Empfindung von der Gewißheit mit sich führen sollten. Ja es ist nicht beschwerlich, sich die Gründe bekannt zu machen, weil man aus der schleunigen Anwendung ihren Nuzen sogleich siehet, sie aber durch die wiederholte Anwendung klärer, und dem Gedächtnis besser eingedruckt werden. Soll man aber dem Vorurtheil derjenigen, welche in dem Ansehen stehen, etwas nachgeben: so ist es gut, die Schulordnung mit der Ordnung der Natur, so viel es sich thun lässet, zu verbinden, bis der Dunst der Vorurtheile einmahl völlig vertrieben seyn wird.

* In dem Corpore Juris Civilis Academico welches zu Altenburg 1721. heraus gekommen ist.

** In der Probe einer sich für die Gerichte schickenden bürgerl. Rechtsgelehrsamkeit.

† In dem Römischen teutschen Privat-Rechte.

†† In der Oeconomia Juris.

§. II.

Wie man einen Titul auf Beweise bringen soll.

Bishieher haben wir gesehen, was man zu thun habe, um einen ganzen Lehrbegriff der Rechtsgelehrsamkeit nach einer beweisenden Art einzurichten: es ist aber noch übrig zu zeigen, wie auch ein einziger Titel darein eingekleidet werden könne. Die Arbeit ist von der vorhergehenden wenig unterschieden, wie aus dem folgenden erhellen wird. Nehmlich

lich auch hier muß der Anfang davon gemacht werden, daß man den ganzen Titel in bestimmte Säze zerleget. Denn dieses hat einen vielfältigen, und ganz unentbehrlichen Nuzen. Daraus siehet man, wie die Erklärungen eingerichtet werden müssen, daß sie nicht mehr, aber auch nicht weniger Bestimmungen in sich fassen, als hinein kommen müssen, und wie viel man ihrer geben müsse, damit in dem Titel nichts dunkel bleibet. Ferner siehet man daraus, wie die Säze in Ordnung zu bringen sind, damit sie aufeinander beruhen. Ja aus den Hintergliedern der Säze lässet sich gemeiniglich abnehmen, aus was für andern Titeln die Gründe entlehnet werden sollen. Hernach muß man die Erklärungen machen, und sowohl seine Aufmerksamkeit auf die Sache selbst lenken, wie in der Vernunftlehre gewiesen wird *, als auch auf die Säze, in welche der Titel zerleget wurde, indem man die Bestimmungen heraus bringet, daraus sie bestehen müssen. Denn ereignet es sich, daß einige ausgelassen, oder etwa mehrere, als sich gehöreten, hinein gebracht worden sind: so lässet sich der Mangel im Fortgang leicht ersezen, und man kan die überflüßigen Bestimmungen weglassen, und wenn alle Beweise in dem Titel zu Ende gebracht sind, so kan man erweisen, daß sie richtig seyen, ohnerachtet es weder nöthig noch gewöhnlich ist, den Beweis dazu zu sezen,

vor-

vornehmlich wenn die Erklärungen als Wörterklärungen oder willkührliche Auslegungen der Redensarten angesehen werden. Endlich ist nöthig sich an den Beweis der Säze zu machen, welchen man, wenn es beliebig ist, auch noch eher aufsezen kan, als man die Erklärungen machet, wenn man die in dem Gesezbuche oder den Schrifften der Rechtsgelehrten befindliche Erklärungen gleichfalls in Säze zerleget, wie ich oben gewiesen habe (§. 7). Künftig werde ich einmahl eine Probe von Beweisen in der Rechtsgelehrsamkeit geben (36), damit diejenigen, welche sie suchen, das wahre von dem falschen unterscheiden lernen, und sich nicht Schlacken an statt des Goldes aus Unvorsichtigkeit aufdringen lassen.

* §. 682. der Vernunfftl. (37).

(36) Einige Säze können auch schon in dem Rechte der Natur genugsam ausgeführet werden, auf welche man sich so dann blos beziehet.

(37) Solches Versprechen ist bereits in dem gleichfolgenden Vierteljahre, nehmlich in dem Frühlingsvierteljahr der Nebenstunden auf das Jahr 1730. durch Proben der verbesserten Erklärungen in der Rechtsgelehrsamkeit von der 236sten bis 291sten S. und in dem Sommervierteljahr durch eine Probe erwiesener Gesezе von der 435sten bis 468sten S. geleistet worden.

§. 12.

Wie Abhandlungen nach beweisender Lehrart aufgesezt werden müssen.

Wenn einer endlich eine Abhandlung (dissertationem aliquam) nach beweisender Lehrart schreiben will: so hat er zwey Fälle sorgfältig von einander zu unterscheiden. Denn entweder sind die Säze, welche er beweisen will, bereits von andern erfunden, oder es müssen doch, wo nicht alle, doch wenigstens einige von ihm erfunden werden. Der erste Fall kommt in Juristischen Abhandlungen vornehmlich vor. Der lezte findet seltener statt, vornehmlich wenn von dem bürgerlichen und nicht von dem natürlichen Rechte die Rede ist. Im ersten Falle ist also nur nöthig, alle Säze zu sammlen, welche man in verschiedenen Schrifften findet, und die besondern vorkommenden Fälle müssen in Säze zerleget, und wenn sie zusammen gebracht sind, erwiesen und in ihre Ordnung gestellet werden. Versuchet man den Beweis nach denjenigen Regeln, welche in der Vernunfftl. deutlich genug vorgetragen sind: so wird sich bald zeigen, sowohl was man für Gründe brauche, als auch welche Gründe auf einander beruhen. Und auf diese Weise wird man die Gründe bemerken können, welche unter dem Nahmen der Erklärungen, Grundsäze und willkührliche Säze zum voraus gesezet werden müssen. Es werden einem die Geseze in die Augen fallen, von welchen man die Beweise zu geben nöthig hat. Weil aber diese

Geseze

Geſeze bekannte und bereits eingeräumte Grundwahrheiten ſind: ſo iſt es nicht nöthig, daß man ſolche vorher hinſeze; ſondern es iſt genug, ſie an demjenigen Orte anzuführen, wo man ſie vonnöthen hat. Wenn aber jemand der beweiſenden Lehrart noch nicht ſo kundig, auch im Schlieſſen noch nicht ſo geübt iſt, daß er aus dem Begriffe des Vordergliedes in einer beſtändigen Folge die zum Beweis vorgelegten Säze als Folgerungen herleiten kan: ſo muß er ſich des Kunſtſtückes bedienen, das ich oben (§. 8.) aus der Vernunfftlehre †† dazu vorgeſchlagen habe. Sind aber einige in der Verbindung der Vernunfftſchlüſſe noch nicht bewandert, es ſind ihnen auch die beſtimmten Säze nicht geläuffig, welche ſie als Gründe bey dem Schlieſſen nöthig haben: ſo kan man ihnen gar keine Regeln vorſchreiben, durch deren Beyhülfe ſie eine Abhandlung nach beweiſender Lehrart ſollten ausarbeiten können. Einem der die Kunſt nicht verſtehet, wird niemand Regeln geben, dadurch er eben ſo viel als der Künſtler ausrichten ſolte. Iſt einer aber ein Meiſter im Beweiſen: ſo iſt ihm dasjenige überflüßig hinreichend, was ich erwehnet habe. Ich thue alſo von dem erſten Falle nichts weiter dazu. Was den leztern Fall betrifft, darinnen man noch einige Säze erfinden muß: ſo hat man davon ein und das andere beſonders zu merken. Denn zu aller-

erſt

erst müssen die Fälle durch eine Veränderung der Umstände bestimmet, oder die Fälle, welche die Erfahrung (38) an die Hand gibt, und welche man in Büchern hier und dar antrifft, zusammen gesuchet werden. Nun müssen die Bestimmungen, nach welchen diese Fälle von einander unterschieden sind, statt des Begriffes von dem Vordergliede angenommen, und ein sich dazu schickendes Hinderglied daraus hergeleitet werden. Bey Herausbringung des Hintergliedes hat man auf eben diejenige Art zu verfahren, wie man bey den ordentlichen Beweisen thut †††. Aber weil die Erfindungskunst ihrer wenigen verliehen ist: so ist nicht nöthig mehreres davon zu gedenken.

† §. 551 und ff. der Verul. (39).
†† §. 801. der Vernl. (40).
††† §. 551. und ff. der Vernl.

§. 13.

Nuze eines auf Beweise gebrachten Rechtes.

Hieraus wird man wahrgenommen haben, daß es eine beschwehrliche und mühsame Sache seye, das Röm. bürgerl. Recht auf ei-

(38) Das hier nöthige von dem angeführten Absaz stehet in der kleinen Vernunfftlehre im 1sten Cap. §. 19.

(39) Schon vorhin in der 32sten Anmerkung ist erinnert worden, daß diese Säze in dem andern Theile der gesammleten kleinen Wolfischen Schrifften auf der 557sten und ff. S. übersezet, anzutreffen sind.

(40) Die 30ste Anmerkung zu diesem Stücke enthält die Uebersez. der angeführten Stelle.

ne beweisende Art einzurichten (41). Vielleicht meinen also einige, es seye der Mühe nicht werth, daß man ein so schweres Werk unternehme, weil doch die Geseze eben so viel gelten, man mag sie beweisen, oder ohne Beweis erlernen. Ja einige werden diese Arbeit wohl gar verwerfen, weil sie sich einbilden, man verderbe die Zeit mit Erlernung der Beweise ganz unnüzlich. Allein weil diese aus Übereilung von Dingen urtheilen, welche sie nicht verstehen: so läugnen sie, was sie nicht wissen. Wer keinen Begriff von einem beweisenden Lehrbegriffe hat: der siehet keinen Nuzen davon, der macht daraus den Schluß, daß es auch keinen gebe. Wer aber begreifet, wieviel daran gelegen seye, wenn die Wahrheiten nach einer beweisenden Art vorgetragen werden, der urtheilet anders von dem Nuzen. Es ist also meine Schuldigkeit, annoch den Nuzen des in einen beweisenden Lehrbegriff gebrachten Rechtes, zwar kürzlich, doch deutlich abzuschildern. Wenn das Recht in Beweise gebracht wird: so kan es von allen zweifelhaften Auslegungen frey werden.

Denn

(41) Gleichwohl hat Herr Joh. Justin Schierschmidt ein Leipziger Rechtsgelehrter in lateinischer Sprache einen gar geschickten Lehrbegriff, der so genannten Institutionum iuris civilis Romani heraus gegeben, und die Pandecten hoffet man von Ihm eben auch in richtige Beweise gebracht, zu erhalten.

Denn wenn ein Gesez vorkömmt, dessen Erklärung zweifelhafft ist, und die Ausleger verschiedene Meinung davon haben: so lässet sich gewis ausmachen, was es für einen Verstand haben müsse. Denn weil der Kayser gewollt hat, daß aller Widerspruch der Gesezе in dem Rechte vermieden werden, und eine völlige Uebereinstimmung und beständige Folge darinnen seyn soll (§. 4): so ist derjenige Verstand des Gesezes richtig, in welchem es aus andern deutlichen Gesezen, deren Auslegung gar keinen Zweifel unterworfen ist, erwiesen werden kan. Denn in diesem Verstande stimmet es mit den übrigen Gesezen überein, und lässet sich durch eine richtige Folge daraus herleiten; ein jeder anderer Verstand aber ist ihnen zuwider, und lässet sich nicht daraus herleiten. Hernach wird man auch von der Billigkeit der Gesezе versichert, und ein gerechter Richter wird überzeuget, daß er bey dem Rechtsprechen nicht von der rechten Bahn der Gerechtigkeit abgegangen seye. Hat man von allen Händeln, darüber in Gerichten Streit ist, richtige Erklärungen, dergleichen in einem beweisenden Lehrbegriffe allein statt finden: so wird man nicht allein verstehen, was eben dazu erfordert werde, um zu beweisen, wie der Handel beschaffen sey, welcher zu dem Proceß Anlaß gegeben hat; sondern es fallen auch alle Zänckereyen

über

über diese Frage in den Gerichten weg, davon bekannt ist, daß sie manchmahl länger als zehen Jahre gewähret haben. Werden alle und jede Gesezе auf bestimmte Säze gebracht, dergleichen diejenigen sind, welche sich erweisen lassen : so wird aus der Bedingung oder dem bestimmten Begriffe des Vordergliedes klar, was man von dem Saze zu erweisen habe, damit sich die Anwendung von dem Gesezе darauf machen lässet. Und also werden die verschiedenen Meinungen von einerley Begebenheit ein Ende haben, deren man jezo offt so viele antrifft, als Köpfe sind. Kommen einige Fälle vor , welche in dem Lehrbegriffe noch nicht entschieden sind: so kan man aus den übrigen durch Beweise herausbringen, was man davon halten solle, damit die Entscheidung die Uebereinstimmung mit den ausdrücklichen Gesezen nicht aufhebet. Die Anwendung der Gesezе wird so gewiß als leicht werden. Uebrigens wird einer, der an Beweise gewöhnet ist , eine besondere Geschicklichkeit erlangen, aus mehreren nach einer richtigen Folge mit einander verbundenen Gesezen von Fällen zu urtheilen, dabey man in Schwierigkeiten, aus denen man sich nimmermehr herauswickeln kan , geräthet, wenn man sie aus einem einigen entscheiden will, auch nichts zur Sache gehöriges vorbringet.

15.
Wie die Arzneykunst nach einer beweisenden Lehrart eingerichtet werden könne (1).

Wodurch das Vorurtheil wegen der Lehrart der Meßkundigen aufgehöret hat.

Seit dem ich nicht allein alle Theile der Weltweisheit, welche ich in unserer Mutterſprache herausgegeben, ſondern auch in einem jeden alle Erklärungen und Säze dergeſtallt mit einander verbunden habe, daß ſich die folgenden immer aus den vorhergehenden herleiten laſſen; ſondern auch in dem, der in lateiniſcher Sprache herausgegebenen Vernunfftlehre vorgeſezten Vorberichte, ganz deutlich erwieſen habe, die philoſophiſche und mathematiſche Lehrart kämen vollkommen mit einander überein (2), ſo auch vornehmlich aus

(1) Als Herr D. Schreiber, welcher ſich damahls in Leipzig aufhielte, ſein Buch welches die Aufſchrifft führet: Elementorum medicinæ phyſico mathematicorum Tom. I. 1731. heraus gab: machte der Herr R. R. Wolf dieſe Abhandlung als die Vorrede dazu auf.

(2) Davon handelt der 139ſte §. deſſelben ausführlich, und wird der Beweis daraus geführet, daß in beyden einerley Regeln ſtatt

aus der lateinischen Vernunfftlehre abzunehmen gewesen ist, daß sich diese Lehrart auch auf die übrigen höhereu Facultäten schicke; und ich endlich in den lateinischen Werken von der Weltweisheit, davon bishieher die Vernunfftlehre und Grundwissenschafft in der gelehrten Händen gewesen sind, nunmehr aber die Lehre von der Welt an das Licht tritt (3), mit eben so gutem Erfolg gebrauchet, als ehehin in der gesammten Meßkunst durch alle ihre Theile auf das genaueste mit einander verbunden habe: so hat nunmehro einmahl das Vorurtheil aufgehöret, als wenn die Meßkunst eine ihr eigene Lehrart hätte, welche sich auf andere Wissenschafften, und die höhern Facultäten nicht ziehen liesse. Gelehrte Männer haben auch eingesehen, man müsse meine Philosophie zum voraus sezen, ehe und bevor die Wahrheiten der höhern Facul-

statt haben, daß nehmlich alles genau erkläret, eingeschränkt und erwiesen werden muß.

(3) Die drey erwehnten Theile der lateinischen Werke sind bereits zum andernmahl und zwar um ein merkliches, besonders in Absicht auf die Anführung der Absäze, darinnen manche Fehler eingeschlichen waren, verbessert aufgeleget worden, und nunmehr verlässet der 2te Theil der natürlichen Gottesgelahrheit die Presse.

cultäten in solche Lehrbegriffe gebracht würden, darinnen alles nach Beweisen vorgetragen wäre; um aus derselbigen deutliche und gewisse Gründe herziehen zu können.

Was dieses gewürket hat.

Nachdem sich aber, beydes aus demjenigen, was von dem Nuzen der Vernunfftlehre im Leben darinnen erwiesen, und demjenigen, was in den Nebenstunden von der Beschaffenheit einer zum öffentlichen und gemeinen Nuzen tauglichen Weltweisheit (4) gemeldet worden ist, ergeben hat, was für einen Nuzen es haben würde, wenn nicht allein alle und jede philosophische Wissenschafften, sondern auch die Wahrheiten der höheren Facultäten in eben dergleichen Verbindung gebracht wären, wie in der Vernunfftlehre, Grundwissenschafft und Lehre von der Welt geschehen ist: so haben verständige gewünschet, es möchten doch gelehrte Männer die Hand an die höhern Facultäten legen, welche dazu geschickt wären, die Säze auf bestimmte Begriffe zu bringen, und mit einander zu verbinden. Es ist

(4) Das erstere ist in einem besondern Capitul der lateinischen Vernunfftlehre geschehen, welches in dem lezten Abschnitt des andern Theils derselbigen stehet, die angeführte Abhandlung aber befindet sich in dem 2ten Theile dieser gesammleten Schrifften als das 2te Stück von der 22sten bis zu der 79sten S. übersezet eingerücket.

ist aber dieses nicht so leicht, als es dem ersten Ansehen nach scheinen könnte, die Wahrheiten einer von den höhern Facultäten in einen dergleichen Lehrbegriff zu bringen; daß man sich demnach nicht wundern darf, wenn auch vortrefliche Männer des Zwecks verfehlet haben, welche in der Meßkunst entweder gar nicht, oder doch nicht genug bewandert waren, auch die Weltweisheit nur obenhin erlernet haben, gleichwohl aber sich an ein so wichtiges Werck machten.

Ob sich in der Arzneykunst die beweisende Lehrart brauchen lasse.

Was bey der bürgerlichen Rechtsgelehrsamkeit, wenn sie nach einer beweisenden Lehrart vorgetragen werden soll, zu bemerken seye, ist in den Marburgischen Nebenstunden des vorigen Jahres (5) gezeiget worden. Da sich nun diese bequeme Gelegenheit ereignet hat; so bin ich willens auch meine Meinung davon zu sagen, wie die Arzneykunst in einen nach der beweisenden Lehrart eingerichteten Lehrbegriff zu bringen seye. Es kömmt demnach zuerst die Frage vor, ob es auch angehe oder nicht, daß man die Arzneykunst dergestallt vortrage? Niemand wird, meines Erachtens, fordern, daß alle Lehren der Arzneykunst durchgängig sollten erwiesen werden; vielweniger aber

(5) Hiemit wird das vorhergehende 14de St. dieses Theils der gesammleten Schrifften gemeinet.

begehren, daß man sie alle von vornen her (a priori) erweise. Denn in der Arzneykunst hat es eben sowohl, als in der Sternkunst, nicht um der Ungeschicklichkeit der darinnen erfahrenen willen, sondern wegen der Beschaffenheit dieser Wissenschafft und Schwierigkeit der Kunst, mit dem allermeisten eine solche Bewandnis, daß man darinnen nicht weiter, als zu einen Grad der Wahrscheinlichkeit gelangen kan. Gleichwie nun dieses gar nicht im Wege stehet, daß die Arzneykunst nicht auf einen Lehrbegriff gebracht werden sollte, indem nicht allein Regiomontan den Almagost des Ptolomäens, oder die alte Sternkunst; sondern ich gleichfalls die neuere dergestallt eingerichtet habe: also ist auch keine Hindernis vorhanden, warum die ganze Arzneykunst nicht gleichergestallt eingerichtet werden sollte. Nehmlich in dem Wercke von der Vernunfftlehre habe ich, als ich von der Wahrscheinlichkeit handelte, bereits (6) gezeiget, das wahrscheinliche könne und müsse nach eben derjenigen Lehrart vorgetragen werden, darnach man dasjenige lehret, was man richtig und ausgemacht befindet. Und in der That lässet sich das wahrscheinliche und gewisse nicht mit besserem Erfolg

(6) Im 2ten Theil und zwar dem 3ten Capitel des ersten Abschnittes.

Erfolg von einander unterscheiden, als wenn man die Wahrheiten in eine solche Einrichtung bringet. Es hat dieses sehr grossen Nuzen, sintemahl solchergestallt sogleich erhellet, was man genauer untersuchen müsse, biß man durch wiederhohlte Anmerkungen endlich zur völligen Gewisheit gelanget, wenn man in der Arzneykunst es den Sternkundigen nachthun will, wie in den Nebenstunden (7) gezeiget wurde.

Wie sie gebraucht werden müsse.

Ferner aber hat man dabey zu mercken, daß die theoretischen Theile der Arzneykunst zu der ganz besondern Naturlehre (Physica specialissima) gehören; ja daß sich auch die Erwegung von der Ausübung (theoria praxeos) dahin ziehen lasse. Gleichwie nun in der Naturlehre vieles aus den gemeinen Erfahrungen, manches auch aus Versuchen hergenommen, und das andere daraus entweder erwiesen, oder durch einen wahrscheinlichen Schluß herausgebracht wird: also haben auch in der Arzneykunst die Erfahrungen und Versuche sehr viel zu sagen, dergestallt, daß Arzneykundige ohne dieselbigen keine gewisse Tritte thun können. Daher muß in der Arzneykunst eine solche Lehrart gebraucht werden, dergleichen man sich in der angewendeten Meßkunst, vornehm-

(7) Die Uebersezung dieses angeführten Stückes folget sogleich auf dieses.

lich in der Sehekunst, Astronomie, Lufft-meßkunst, Hydrostatic und Baukunst bedienet hat, und deren ich mich auch zu seiner Zeit in der Naturlehre bedienen werde.

In wie weit es geschehen könne?

Gehet es nun also gleich nicht an, daß man alle Fragen, welche die Gelehrten in der Arzneykunst aufwerfen, auf eine beweisende Art entscheiden sollte, sondern es offt nur bey Muthmassungen bewenden lassen muß: so ist dem ohngeachtet ein solcher Lehrbegriff von der gesammten Arzneykunst, welcher eines so hohen Nahmens würdig ist, ungemein nüzlich. Denn dadurch wird nicht allein, wie bereits erinnert worden ist, das gewisse von dem ungewissen, und das wahrscheinliche von dem unwahrscheinlichen auf das richtigste unterschieden: sondern Anfänger können sich auch die gesammte Arzneykunst mit leichter Mühe und Ersparung vieler Zeit bekannt machen, was sie erlernet haben, einmahl in der Ausübung glücklich brauchen, und eine dem menschlichen Geschlechte so heilsame Kunst weiter zu treiben, sich hinreichende Kräfte erwerben.

Urtheil von dem Schreiberischen Lehrbegriff.

Es kan demnach niemand redliches das Vorhaben des Hochedlen und Hochgelahrten Herrn Johann Friederich Schreibers (8), welcher die gesammte Arzneykunst

(8) Bis hieher ist er unter den Kayserl. Russischen Truppen Feldmedicus in Riga gewesen.

kunst auf eine beweisende Art mit gutem Erfolg zu bringen, angefangen hat, mit Recht tadeln; sondern man ist ihm vielmehr sehr viel Dancks schuldig, daß er sich einer so wichtigen Arbeit hat unterziehen wollen. Denn er ist nicht allein in der Arzneykunst, welche er vornehmlich treibet, vortreflich bewandert; sondern verstehet auch die Meßkunst und meine Philosophie ungemein wohl, dergestallt, daß diejenigen, welche sich seiner Anleitung bedienet haben, in kurzer Zeit darinnen ungemein weit fortgekommen sind. Ich erachte es nicht für nöthig, mich bey dem Lob dieses gelehrten Mannes weitläufftig aufzuhalten; sintemahl das Werck den Meister lobet. Man findet darinnen die genaue Lehrart, welche man von einem richtigen Lehrbegriffe fordern kan, dergleichen ich in den Nebenstunden beschrieben habe Man trifft darinnen die in den vortreflichsten Büchern vorkommende Bemerkungen und Erfahrungen, genau beschrieben, und zum Nüzen angewendet, an. Man kan daraus bestimmte Säze lernen, welche man ohne Schwierigkeit bey dem Schließen brauchen kan, man mag nun andere Wahrheiten zu entdecken, oder sie nur auf einen gegebenen Fall anzuwenden haben. Es ist demnach kein Zweifel, die Erlernung der Arzneykunst werde dadurch sehr erleichtert, dergestallt, daß einer nun die Meßkunst und Welt-

weisheit damit verbinden kan, der vorhin kaum Zeit gehabt hätte, die Medicin allein zu lernen.

Von seiner Einsicht in die Lehrart.

Daß Herr Schreiber die Lehrart gar genau eingesehen habe, lässet sich zum wenigsten daraus abnehmen, daß er, was aus andern voraus gesezet werden muß und kan, aus andern anführet; hingegen doch nichts unvorsichtiglich in die Arzneykunst hinein bringet, was nicht zu dieser Wissenschafft gehöret, damit es nicht das Ansehen haben mögte, ob habe er etwas angenommen, was sich nicht ohne Beweis annehmen lässet, gleichwie diejenigen zu thun pflegen, welche der Lehrart nicht gnugsam kundig sind, die, wenn sie von einer besonderen Sache handeln wollen, von den ersten Erklärungen aus der Grundwissenschafft den Anfang machen, gleichsam als wenn etwas nicht erwiesen wäre, was sich auf anders woraus genommene Wahrheiten gründet. Wo hat sich ein Sternkundiger jemahls eingebildet, er beweise nicht genau genug, wenn er die Entfernung der Irrsterne von der Erde und ihren wahren Grösen nach Art des Cassini aus der parallaxi der Venus heraus bringet, dabey aber etwas annimmt, welches Euclides schon erwiesen hat, solches aber nicht abermahls beweiset. Es erhellet auch ferner daraus, daß er dasjenige, was er aus andern nimmt, nicht mit andern Worten ausdrucket, als diejenigen,

nigen, aus welchen er es herausnimmt, um den Schein etwa zu haben, als wäre es sein eigen, wie diejenigen abermahls zu thun pflegen, denen die Stärke und Krafft der Lehrart noch nicht bekannt ist. Denn welcher Meßkundige macht sich ein Bedenken daraus, die Lehrsäze zu behalten, wie sie Euclides ausgedrucket hat, damit es nicht scheine, ob habe er sie daraus entlehnet.

Von dem Nuzen dieses Buchs.

Wer demnach in der Weltweisheit und Meßkunst bewandert ist, und sich hernach an die Lesung des Schreiberischen Lehrbegrifes machet: der wird unstreitig zu einer gründlichen Erkenntnis der gesammten Arzneykunst gelangen können, sollte es ihm auch gleich an mündlicher Anweisung fehlen. Denn es wird ihm nichts vorkommen, dabey er anstossen könnte, wenn er nur bey der Ordnung, welche der Herr Verfasser gebrauchet hat, und ein jedes gehörig zu erwegen, genugsame Aufmerksamkeit brauchet. Gleichwie ich nun also den Anfängern in der Arzneykunst dazu Glück wünsche, daß ihnen der bis hieher so rauhe und schwer gewesene Weg zur Arzneykunst leicht gemachet wird: also wünsche ich auch von GOtt aufrichtig, daß er diesen mit so schönen Gemüthsgaben begnadigten Mann lange bey Leben und Wohlergehen erhalte, damit er die Arbeit, welche er mit gutem Erfolg angefangen hat, mit gleichem Glück zu Ende bringe. Geschrieben Marburg den 28sten Merz, 1731.

16.

Wie Arzneyverständige es den Sternkundigen nachzumachen haben (1).

§. 1.

Was andere davon gehalten haben.

Der vortrefliche Arzneykundiger, Achibald Pitcaen, behauptet in einer Rede, darinnen er zeiget, daß sich die Arzneykunst nach keiner Secte der Weltweisen richten müsse*, unter andern mit, die Arzneyverständigen sollten sich als ein Muster zur Nachahmung das Verfahren der Sternkundigen vorstellen, als welche in ihre Wissenschaft keine Meinungē hineinbringen, die dem gemeinen Mann angenehm, oder von den Rednern gebrauchet worden sind, auch die Bewegung der Sterne zu erklären, sich keines Mährgens bedienen, wenn es auch gleich dem Pöbel noch so wohl gefallen würde; sondern aus einer, nach der ihnen gewöhnlichen Lehr-

(1) Zu Ende des 1sten Vierteljahrs der Marburgischen Nebenstunden auf das Jahr 1729. befindet sich diese Abhandlung de medico astronomos imitante von der 154sten S. bis zu Ende.

Lehrart angestellten, und allen insgesammt nüzlichen Gegeneinanderhaltung solcher Erfahrungen, welche zu gar verschiedenen Zeiten auch an weit von einander entlegenen Orten angestellet wurden, und den Erscheinungen der himmlischen Bewegungen, diejenigen Kräffte bestimmen, mit welchen die bewegten Cörper an andere, sie mögen sich nun bewegen oder nicht, anstossen. Er wünschet deswegen, daß auch die Arzneykundige, die Anmerckungen, welche in Absicht auf die Kranckheiten, und die dawider dienende Hülfsmittel bereits angestellet worden sind, und aller Orten angestellet werden, zusammen vergleichen, und, ohne sich nach Meinungen zu richten, welche lange nicht so gewiß sind, als etwas, das man mit den Sinnen empfindet, aus demjenigen, was vorzugehen pfleget, und was noch kommen werde, oder zu thun seye, abnehmen mögten. Diesen Ausspruch des Pitcaens billigen alle diejenige, und nehmen ihn als ihren eigenen Saz an, welche haben wollen, daß man die erdichteten Meinungen der Naturlehrer aus der Arzneykunst hinausschaffen solle, und loben hingegen das Verfahren des Hippocrates, welcher bey dem Bemerken grosen Fleis und Vorsicht bewiesen,

und

und keine andere Erwegung eingeräumet hat, als die aus solchen gegen einander gehaltenen Bemerckungen hergeleitet wird.

* Man sehe seine kleine zur Arzneykunst gehörigen Schrifften (opuscula medica) in der dritten zu Rotterdam 1714 herausgegeben Auflage auf d. 5ten S.

§. 2.

Was hiebey zuerst zu erwegen ist.

Das gegenwärtige Vorhaben ist nicht, etwas zu wiederhohlen, was andere bereits gesaget haben, sondern das eigene Gutachten von dieser Sache zu eröffnen. Die Arzneykundigen sollen, wenn sie ihre heilsame Wissenschafft treiben, es den Sternkundigen nachthun. Damit man nun sehen möge, was sie denn nachmachen sollen: so ist es nöthig, das Verfahren der Sternkundigen zu erst genauer zu betrachten, damit unserer Aufmerckſamkeit nichts entgehe, was einigen Nutzen haben kan. Man muß aber die Sternkunst nicht allein in ihrem männlichen Alter, dazu sie nunmehr gelanget ist, sondern auch in ihrer Wiege anschauen, auf daß man einsehen lerne, was sie für einen zarten Ursprung gehabt hat, und wie sie nach und nach aufgewachsen ist. Denn auf solche Weise ist man im Stande, ein mehreres von dem wahrzunehmen, was Arzneyverständige nachzumachen haben, als von Pitcaen angeführet wird, und welches doch ungemein nöthig ist, daferne sie ihren Zweck erreichen wollen.

§. 3.

§. 3.

Ehe die Sternkunst noch aufkam: so konnte man keine andere Bemerkungen haben, als diejenigen, welche einem jeden von freyen Stücken in die Augen fallen, der nur bey der Nacht den Himmel anschauet, wenn die Sterne daran funkeln. Wer sich also auf die Sternkunst legen wollte: der muste den Anfang von gemeinen Bemerkungen machen, dazu er keines andern Werkzeugs benöthiget ist, als blos der Augen, welche ihm GOtt geschencket hat, solche bey Betrachtung des Himmels zugebrauchen. Es laufft demnach die ganze Sternkunst endlich auf gemeine Bemerkungen hinaus, und erhält von denselbigen ihre Deutlichkeit, indem die übrigen Begriffe darinnen enthalten sind. Aus diesen Erfahrungen bringet man nun, durch Zuziehung anderer, als der geometrischen und optischen Grundwahrheiten, dasjenige heraus, was nach einer richtigen Art zu schliessen, daher folget. Und auf solche Weise entstunden die ersten astronomischen Wahrheiten, welche der Saame von den übrigen sind. Als ich in meinen Anfangsgründen der Mathematic die Astronomie in einen Lehrbegriff (systema) brachte; habe ich ebenfalls von den gemeinen Erfahrungen den Anfang gemacht, und die Folgerungen daraus hergeleitet, damit alles seine völlige Richtigkeit haben möchte. Will sich

Die ersten Bemerkungen der Sternkundigen, und wie sie sich derselbigen bedienen.

sich jemand die Mühe geben, die in den Anfangsgründen der Sternkunst angebrachte gemeine Erfahrungen, und was daraus gefolgert wird, genauer zu betrachten : der wird zur Gnüge wahrnehmen , daß unter den gemeinen Erfahrungen selbst ein Unterscheid seye, um deswillen eine vor der andern einen Vorzug hat. Denn die allererste darunter ist diejenige, zu welcher man gleich im ersten Blick gelanget, keine vorhergehende Ueberlegung ersodert, und keine auf einige Zeit daurende Aufmerksamkeit brauchet. Darauf folgen andere , welche sowohl Ueberlegung als Zeit bey der Aufmerksamkeit nöthig haben, indem die vorhergehende Bemerkungen , oder dasjenige, was daraus hergeleitet worden ist, zu den folgenden Gelegenheit gegeben haben. Weil nun die Leute , welche etwas zu wissen begierig sind, den guten Erfolg bey den vorhergehenden verspühreten : so sind sie dadurch aufmercksamer , scharfsinniger und gedultiger geworden. Die Bemerkung selbst will ich nicht anführen, noch auch, was daraus geschlossen wird, erzehlen, damit ich nicht etwas wiederhohlen müsse, davon ich schon an einem andern Orte gehandelt habe.

§. 4.

Was die Sterkundigen thun,

Da man aus denen gemeinen Bemerkungen die ersten Begriffe herleitete : so war es nicht möglich, daß sie alle hätten gewiß seyn

sollen:

sollen; sondern einige blieben zweifelhafft, dergestallt, daß man aus den gemeinen Bemerkungen von ihrer Wahrheit nichts ausmachen konnte. Z. Beysp. Weil einerley Sterne ihre Lage in Absicht auf gewisse Stellen auf der Fläche des Erdbodens beständig verändern: so lässet es diese Bemerkung im Zweifel, ob der Himmel sich mit den Sternen um den Erdboden von Morgen gegen Abend bewege, er hingegen stille stehe: oder ob sich die Erde von Abend gegen Morgen in der Höhlung des stille stehenden Himmels, und zugleich um ihre Axe bewege. Anfänglich nun fället ein Sternkundiger über die Wahrheit dieser Sache kein Urtheil: um aber weiter fortgehen zu können, so nimmt er etwas, das zweifelhaft ist, als wahr an, und siehet zu, was daraus folge, desgleichen, ob solches mit den ferneren Bemerkungen übereinkomme. Ja geschiehet es, daß in Absicht auf einige Erscheinungen (phaenomena) etliche Meinungen gleich viel gelten, davon aber nur eine wahr seyn kan: so nimmt er diejenige unter den ungewissen als wahr an, aus welcher sich die Erscheinungen auf das leichteste bestimmen lassen. Als, weil es in Absicht auf die erste Bewegung (2) oder den Auf- und

wenn aus den Bemerkungen etwas zweifelhaftes geschlossen wird.

(2) Sie heiset auch sonst die gemeine Bewegung, und was darunter verstanden werde, findet

und Untergang der Gestirne, und die damit verbundene Erscheinungen, gleichviel ist, der Erdboden mag stille stehen, der Himmel hingegen sich herum drehen, oder der Himmel mag stille stehen, und die Erde sich in einen Krays bewegen; die erste Meinung aber am bequemsten ist, die Erscheinung der ersten Bewegung herauszubringen: so nimt man in dem spärischen Theile der Sternkunst dieselbige als wahr an, so lange er es nehmlich nur mit der gemeinen Bewegung zu thun hat, weil man sich genau an die Regeln der Lehrart hält, und sie der andern auch in diesem Fall vorziehen würde, wann ihm auch gleich bereits bekannt wäre, daß die andere wahr, diese aber falsch seye.

§. 5.

Wie sie auf die Astronomischen Bemerkungen gekommen sind.

Hat man nun vermöge der gemeinen Bemerkungen die ersten Begriffe fest gesezet: so ergiebt sich die Anzahl desjenigen, was man annoch zusuchen hat, und welche vorher noch unbekannt war, dergestallt, daß man nun sahe, was annoch fehlete, ohnerachtet sich noch nicht veroffenbahrete, wie man dazu gelangen könne. Sie stelleten sich demnach dasjenige, was sie zu suchen hatten, als aufzulösende Aufgaben vor; und wenn sie sich

findet man in den Anfangsgründen der Astronomie des Hr. Wolfs, und zwar in dem Auszug §. 43.

sich an die Auflösungen machten: so zeigte sich ferner, was sie als bekannt zum voraus sezen musten, ehe sie die Auflösung in ihre Gewalt bekamen. Weil sie sich demnach um das bekannte bekümmern musten: so dachten sie solche Bemerkungen aus, welche sie durch Fleiß zu erlangen hatten, und bey denen man eines gewissen Vorraths vom Werckzeuge benöthiget ist, welches man astronomisch nennet, um es von dem gemeinen zu unterscheiden, welches man nicht minder als anderes zu einen andern Gebrauch ausfündig gemacht hat.

§. 6.

Was sie für Gründe gebraucht haben.

Die gemeinen Bemerkungen geben uns die ersten Begriffe an die Hand, welche dazu dienen, Worterklärungen oder Grundurtheile daraus zu machen. Aus diesen allein bringet man also durch Schlüsse nichts heraus, sondern man hat noch auser denselbigen andere Grundwahrheiten nöthig. Um nun etwas gewisses daraus herzuleiten, müssen die Gründe auch gewiß seyn. Es bedienen sich aber die Sternkundigen der arithmetischen und geometrischen, jezuweilen auch der optischen Grundwahrheiten; was sie demnach daraus schliessen, das hat den Fehler der Ungewißheit nicht an sich. Denn käme der Fall vor, daß sich aus einer gegebenen Bemerkung nichts gewisses heraus bringen liese: so würde das daraus hergeleitete noch

nicht als etwas gewisses angesehen werden, sondern nur als etwas solches, das der gegebenen Bemerkung nicht zuwider läufft, und also könnte es seine Richtigkeit haben, wenn nur nichts anderes im Wege stünde, welches ihr unbeschadet auch anders seyn könnte. Das kurz vorher (§. 4.) angebrachte Beyspiel bekräfftiget dieses bisher erinnerte, da aus der Bemerkung von der beständigen Veränderung des Standes der Gestirne in Absicht auf eine an dem Erdboden gegebenen festen Stelle (respectu puncti fixi), der Veränderung unbeschadet, heraus gebracht werden kan, es bewege sich entweder der Himmel um den stille stehenden Erboden; oder der Erdboden bewege sich um seine Axe innerhalb des fest stehenden Himmels. Ehe sie nun die gemeinen Erfahrungen dazu brauchen konten, die Hauptbegriffe (notiones fundamentales) in der Sternkunst daraus herzuleiten, und daraus ferner die Art, wie sie diejenige Wahrheiten, welche durch die nicht so gemeinen Bemerkungen bekannt würden, aber doch das zu suchende bestimmten, heraus zu bringen im Stande waren: so prägten sie sich vorher die Gründe der Rechenkunst und Geometrie wohl ein, auf welchen der ganze gute Fortgang einzig und allein beruhete.

§. 7.

Wie die Sternkundigen

Der Astronomischen Erfahrungen, welche mit grosem Fleis und aus gesuchten Vor-

rath

rath von Instrumenten angestellet worden sind, haben sie sich auf eben diejenige Weise bedienet, und machen es heut zu Tage auch noch immer so, wie sie mit den gemeinen Verfahren haben. Nehmlich sie wendeten dabey die Grundwahrheiten der Geometrie und Rechenkunst an, gebrauchten sich der Regeln aus beyden Trigonometrien, und nahmen noch ferner dasjenige zu Hülfe, was sie zuvor schon, sowohl aus den gemeinen, als astronomischen Bemerkungen gefunden hatten; daraus schlossen sie weiter, was nach den unveränderlichen Gesezen der Folgerungen heraus kommt. Denn die Sternkundigen haben einen zusammenhängenden Verstand, dergleichen kurz vorher (3) beschrieben worden ist; daher verbinden sie die Wahrheiten, welche sie erkennen, miteinander, bleiben auch bey der Erkenntnis nicht stehen, wenn sie solche nicht in einen Zusammenhang (4) gebracht haben (§. 4). die Bemerkungen gebrauchen.

(3) Diese angeführte Abhandlung de intellectu systematico & non systematico vom zusammenhängenden und nicht zusammenhängenden Verstande soll in dem nächsten Theile dieser gesammleten Schrifften übersezet eingerücket werden.

(4) Das Wort systema ist hier immer durch Lehrbegriff übersezet worden: es zeiget aber nichts anders, als einen Zusammenhang der Wahrheit an, und ist also hiermit eben dieses gesaget.

§. 8.

Wie die Sternkundigen dasjenige untersuchen, was sie herausbringen.

Ob nun die Sterkundigen gleich Lehrbegriffe und Zusammenhang lieb haben: so übereilen sie sich doch bey Verfertigung der Lehrbegriffe nicht, bleiben auch bey dem einmahl aufgesezten nicht sogleich stehen. Denn sie lieben die Wahrheit, und es gefällt ihnen nichts als ein Zusammenhang der Wahrheiten, welcher von allem Irrthum frey seyn muß. Da es nun sehr schwer ist, bey Erkenntnis solcher Dinge, welche von unserer Empfindung so weit entfernet sind, mit welchen die Sternkundigen es zu thun haben, die klare Wahrheit auszumachen: so trauen sie den Bemerkungen nicht völlig, wenn sie gleich gar wohl wissen, daß sie allen Fleiß angewendet haben, welchen ein vorsichtiger Mensch nur immer beweisen kan. Denn sie besinnen sich schon, daß ihnen als Menschen etwas menschliches begegnen könne, weil ihre Aufmerksamkeit auf eine Sache dergestallt gerichtet ist, daß sie das andere nicht wahrnehmen, welches nicht minder eben so genau betrachtet werden sollte; ingleichen daß die Beschaffenheit der Sache nicht verstattet, sie sogleich auf das erstemahl ganz genau zu übersehen. Sie lassen sich es daher nicht verdriessen, einerley Bemerkung offtmals zu wiederhohlen, wenn sie gleich von mehrern schon mit dem grösten Fleis angestellet, auch von ihnen selbst mit nicht geringerer Sorgfalt wie-

der-

derholet worden ist, damit dasjenige, was sie gefunden haben, entweder bestärket oder verbessert werden möge. Wenn nun ferner, was daraus geschlossen wurde, allgemeine Wahrheiten sind, und keine besondere Bestimmungen der Zahlen: so bekümmern sie sich um neue Bemerkungen, darinnen sie solche entweder eben so, oder ganz anders finden, um zu sehen, ob sie solchen unter den Gründen der Schlüsse eine Stelle einräumen können oder nicht.

§. 9.

Aufrichtigkeit der Sternkundigen.

Weil es den Sternkundigen um die Wahrheit zu thun ist: so vergnügen sie sich nicht an einem eitlen Ruhm; sondern streben vielmehr darnach, daß sie solche Säze angeben mögen, welche durch die Bemerkungen, als durch Proben bestättiget werden. Wenn sie nun also aus einer Meinung, welche meistens nur durch Muthmaßung ausgedacht worden ist, indem sie noch nicht auf das gewisse kommen konnten, mit erstaunlicher Arbeit und gröster Scharfsinnigkeit, nach Anleitung der Bemerkungen, etwas heraus gebracht haben, was mit den durch neuen Fleiß zur Probe des gefundenen angestelleten Bemerkungen ganz und gar nicht, oder wenigstens nicht völlig übereinkommt: so verschweigen und verdecken sie die Fehler ihrer Meinung im geringsten nicht, sondern eröffnen solche den übrigen Sternkundigen mit sonderbahrer Aufrich-

richtigkeit, damit sie auch ihren Fleis anwenden, und solche verbessern zu helfen bemühet seyn mögen. Ist ein anderer in Entdeckung der Wahrheit glücklicher gewesen, welches verschiedene Ursachen haben kan, wenn sie gleich einander am Verstande und Fleis nichts nachgeben: so wehren sie sich nicht auf eine ungestümme Weise dagegen, geschweige denn, daß sie ihren Irrthum auf eine lächerliche Art beschönigen, oder aus Neid den andern durchziehen sollten: sondern sie lassen vielmehr den Irrthum fahren, ergreifen die Wahrheit mit beyden Händen, bringen sie in denjenigen Lehrbegriff, welchen sie in ihrem Verstand gefasset haben hinein, uno brauchen sie weiter, um solche dem Erfinder mit Wucher wieder zu liefern.

§. 10.

Wie diese Arbeit durch alle Zeitläufte fortgesezet wird.

Solchergestalt thun die Sternkundigen mit zusammengesezten Kräfften, so viel sie können, und was sie selbst, wegen Schwierigkeit der Sache, zu erreichen noch nicht im Stande sind, das überlassen sie dem Fleis der Nachkommen. Denn gleichwie sie selbst mit dankbarem Gemüthe erkennen, daß ihre Vorgänger dasjenige obwohl unvollkommen zurück gelassen haben, ohne welchem sie zu dem vollkommenen nicht hätten gelangen können: also versprechen sie sich nicht ohne Grund eben diese Dankbarkeit von den Nachkommen, als von denen ganz gewiß ist, sie werden nicht

minder

minder wahrnehmen, daß, was sie ihnen überlassen, zu der mehrern Einsicht, welche sie erreichen werden, dienlich gewesen seye. So nach wird einerley Arbeit auch in der künftigen Zeit fortgesezet, da immer an statt der mit Tod abgehenden andere aufkommen, welche eben dieses vornehmen, was jene gethan haben würden, wenn sie GOtt mit einer Unsterblichkeit begnadiget hätte. Und durch solche Bemühungen ist die Sternkunst von geringen Gründen auf einen hohen Gipfel in die Höhe gestiegen, wird immerzu mehr und mehr verbessert, und dienet zu einer dem menschlichen Geschlechte sowohl nüzlichen als angenehmen Uebung.

§. 11.

Warum nicht ein mehreres von den Bemühungen der Sternkundigen vorgebracht wird.

Und dieses ist es nun, was ich von dem Fleis und Arbeit der Sternkundigen, wenn sie die astronomischen Wahrheiten ausfündig machen, anzubringen für dienlich befande, um zu zeigen, was Arzneyverständige nachzumachen haben. Es ist nichts behauptet worden, was sich nicht in der That selbst darthun liese. Doch habe ich mich der Beyspiele enthalten, weil das gegenwärtige Vorhaben dergleichen Weitläuftigkeit nicht verstattet. Wenn einer nur meine Anfangsgründe der Astronomie mit Aufmerksamkeit und Fleis durchgehet: so soll er an der Wahrheit keinen Zweifel übrig behalten. Doch darf sich niemand einbilden, ich hätte hier alles vorgetragen,

was ein Arzneyverständiger an den Sternkundigen nachzumachen hat. Es ist noch gar vieles und vortreffliches übrig, welches aber aus einer genaueren Erkenntnis der Sternkunst zu erörtern wäre, welches man aber bey dem Anfange der Nachahmung nicht gebrauchen kan. Es mag also für dieses mahl genug seyn, so viel vorgetragen zu haben, was dazu dienen kan, einen glücklichen Anfang dazu zu machen, und eine ziemliche Zeitlang darinnen fortzufahren. Denn der gute Erfolg, welchen die Arzneyverständigen verspühren werden, wenn sie es den Sternkundigen nachthun, wird ihnen einen Muth machen, das Bemühen der Sternkundigen in sorgfältigere Erwegung zu ziehen, daß ihnen ein mehreres, welches man ihnen zur Nachahmung vorzulegen hat, bekannt wird. Ja gleichwie der Fortgang die Sternkundigen selbst gelehret hat, was sie ferner vorzunehmen hätten, da ihnen die vorigen Bemühungen kein weiteres Genügen thaten, ob sie gleich niemand vor sich hatten, dem sie es hätten nachmachen können: also ist kein Zweifel, es werden auch die Arzneyverständigen, wenn sie es, wie die Sternkundigen, werden angefangen haben, selbst einsehen, was für Kunststücke sie zu einem weiteren Fortgang nöthig haben. Von der Geschicklichkeit der Sternkundigen, welche sie bey dem Herausbringen der Wahrheiten beweisen, werde ich einmahl ein mehreres erwehnen, wenn ich die bis-

bishieher gewöhnliche und nüzlich gebrauchte Erfindungskunst in Regeln vortragen, alle dieselbigen aus ihren Gründen erweisen, das erwiesene in einen Lehrbegriff bringen, und solchen Lehrbegriff mit neuen Regeln vermehren werdet, welche aus eben denselbigen Grundwahrheiten hergeleitet werden sollen, darauf die bishieher üblichen beruhen, dabey auch derjenigen Regeln, welche die Gewohnheit eingeführet, und der gute Erfolg bekräfftiget hat, nicht vergessen werden soll. Und nunmehro vermeine ich meinen Endzweck erreichet zu haben, wenn gezeiget worden ist, wie die Arzneyverständigen dasjenige mit Nuzen nachthun können und sollen, was ich bishieher an den Sternkundigen lobete.

§. 12.

Verwandschafft der Stern- und Arzneykundigen.

Damit aber niemand vermeine, die Arzneykunst seye von der Astronomie Himmelweit unterschieden, und man lege den Arzneyverständigen dasjenige ganz unschicklich zur Nachahmung vor, was von den Sternkundigen mit Nuzen und klugheit vollbracht worden ist; ja, damit man nicht mit dem bekannten Sprichtwort, wenn zwey einerley thun, so ist es nicht einerley, aufgezogen komme: so muß vor allen Dingen gezeiget werden, daß die Astronomie und Medicin eine Verwandschafft mit einander haben, und das folglich einerley Lehrart bey Verbesserung beyder gebrauchet werden könne.

Die ganze Sternkunst gründet sich auf Erfahrungen, auf welche sie, als auf einer Grundfeste beruhet; lässet sich nimmermehr aus Gründen (a priori) herausbringen; und ist ferner dergestallt beschaffen, daß man anfangs Muthmassungen nöthig hat, welche nun durch wiederhohlte Bemerkungen verbessert und vollständig gemacht werden, biß sie sich endl. in ausgemachte Wahrheiten verwandeln. Die Arzneykunst hat gleichfalls beydes ihren Ursprung und Aufnahme den Erfahrungen zu danken, und man richtet nichts darinnen aus, wenn man Meinungen annimmt, und das dazu gehörige daraus herleiten will. Die Sachen sind auch hier dergestallt verborgen, daß man anfänglich nicht einmahl anders, als durch Muthmassungen, darauf geräthet, sie seyen wirklich vorhanden; und diese werden nicht minder als in der Sternkunst durch weitere Bemerkungen verbessert, und wenn sie verbessert sind, bekräfftiget. Es schikt sich also auf beyde Wissenschafften, nehmlich die Stern- und Arzneykunst, einerley Lehrart, darinnen nehmlich die verborgene Wahrheit aus Erfahrung (a posteriori) entdeckt wird, auf welche man zuerst durch Muthmassungen einigermassen gerathen war.

§. 13.

Die ersten Erfahrungen der

Will nun also ein Arzneyverständiger es den Sternkundigen nachmachen; so muß er

von

von einer jeden zur Arzneykunst gehörigen Sache, als etwa von einer Kranckheit, zuerst die gemeinen oder inneren vorkommenden Bemerkungen sammlen, welche ihm gleichsam von freyen Stüken vorkommen, und demjenigen, der sie bemerket, in die Augen fallen (§. 3). Es hindert auch nichts, wenn andere diese Erfahrungen schon vorlängst aufgezeichnet haben, ja, wenn sie so gar dem gemeinen Mann bekannt sind. Denn, wenn einer selbst seine Augen und Verstand damit beschäftiget: so siehet er besser und klärer ein, was es zu bedeuten habe, als wenn er nur an etwas gedencket, welches andere erzehleten. Aus diesen Bemerkungen muß man, mit Beyhülfe anderer Grundwahrheiten, von welchen bald ausführlicher zu reden seyn wird, die ersten Wahrheiten der Arzneykunst herleiten, wie sie durch die richtige Art zu schliessen daraus folgen. Denn man darf nichts gelten lassen, als was ohne falsche Schlußreden aus dem bemerckten herfliesset. Medicinet, und wie sie solche zu brauchen haben.

§. 14.

Selten werden die ersten Bemerkungen dergestallt beschaffen seyn, daß man sogleich ausgemachte Wahrheiten daraus abnehmen kan; sondern es wird vielmehr offtmahls eben so, wie in der Arzneykunst geschehen, das, was man aus den Erfahrungen herausbringet, annoch zweifelhafft, und von der Gewis- Was ein Arzneykundiger zu thun hat, wenn aus den Bemerkungen et-

heit

was zweifelhafftes fliesset.

heit noch gar weit entfernet seyn. Deswegen aber hat man es nicht sogleich als unnüz zu verwerfen, sondern solches zu brauchen, indem man durch Hülfe des ungewissen, auf das gewisse kommt, welches man sonst niemahls erreichet haben würde. Man muß nehmlich die Ursache der Ungewisheit aufsuchen, und wenn man sie gefunden, die Art und Weise diese Hindernisse zu heben. Daraus wird sich nun ein Feld von Erfahrungen eröffnen, welche man mit sorgfältigerem Fleiß zu suchen hat, ingleichen von nüzlichen anzustellenden Versuchen, von welchen man sonst sich nicht einmahl hätte traumen lassen. Ja, indem sich ein Arzneyverständiger, welcher es dem Sternkundigen nachthut, Mühe geben wird, aus den ersten Erfahrungen, eingeschränckte Säze zu machen, oder solche daraus herzuleiten: so wird er wahrnehmen, was bey diesen Bemerkungen annoch fehle, deswegen sie zu diesen Bemühen noch nicht hinreichend sind. Er wird demnach eben diese Bemerkungen mit mehrerem Fleiß wiederhohlen können, um den vorigen Mangel zu ersezen. Gleichergestallt werden auch die Unvollkommenheiten der Erfahrungen, und die Ungewißheiten des daraus hergeleiteten, und was man daraus als wahrhafftig wahr geschlossen hat, ein sehr weites Feld eröffnen, darinnen ein Mediciner seinen Verstand und Fleiß im Bemerken üben kan,

kan, wenn er einer so wichtigen Arbeit gewachsen ist.

§. 15.

Was man für Gründe zu brauchen hat.

Weil sich aber aus dem bemerkten nur Grundurtheile machen lassen, aus welchen man keinen Schluß herleiten kan, daferne man nicht andere Grundwahrheiten zu Hülfe nimmt, wie diejenigen zur Gnüge verstehen, welche den Nuzen der Schlüsse in Erfindung der Wahrheit eingesehen haben †: so fraget man nicht vergeblich, welches denn diejenigen Grundwahrheiten sind, welche einem Arzneyverständigen hier nüzlich seyn können, ingleichen, ob es dergleichen Gründe gebe, welche keine geringere Gewißheit haben, als die mathematischen, deren sich die Sternkundigen bedienen (§. 6): die Mediciner haben anatomische Wahrheiten, welche, da sie das Zeugnis der Augen bekräftiget, so viel, als die gemeinen Begriffe gelten, welche durch Hülfe des Verstandes von den täglich vorkommenden Beyspielen abgesondert werden. Und weil die Arzneykundigen bald die Ursachen der bemerkten Wirkungen, bald hingegen die Wirkungen der gegebenen Ursachen zu untersuchen, bald wiederum die Eigenschafften und Zufälligkeiten der Dinge, bald das bestimmende und bestimmte zu unterscheiden haben, bald Geschlechter und Arten der Sachen ꝛc. ausdenken müssen: so nuzen Ihnen die Begriffe

von

von der Grundwissenschafft, von welchen ich in der Grundlehre gezeiget habe, daß sie zwar gemein, aber aus undeutlichen deutliche gemachet seyen, dergestallt, daß man ihre Richtigkeit in den Beyspielen sogleich erkennet, wenn man gleich die Beweise davon nicht verstehet, welche ich in der Grundlehre zuerst gebe, die nächstens ans Licht treten wird. Selbst die Mathematic bekommt daher ihre ganze Augenscheinlichkeit, wie ich daselbst auf das deutlichste zeige; und man darf deswegen nicht vermeinen, die Arzneykunst solle ihr Licht mit vergeblicher Mühe aus der Finsternis herhohlen, wenn sie ihre Zuflucht zu der Grundwissenschafft nimmt, indem ich dieselbige gewiß und deutlich gemacht habe. Es giebt ferner noch Gründe in der Naturlehre, welche aus den Bemerkungen und Versuchen auf eben diejenige Weise hergeleitet sind, die ich einem Arzneyverständigen anpreise, der es den Sternkundigen nachmachen will, und welche von den umsonst erdichteten Meinungen weit unterschieden sind, an welchen sich Leute vergnügen, die an sich selbst Gefallen haben, wenn es bey unverständigen den Schein haben kan, ob verstünden sie mehr, als sie wissen, oder wissen können. So giebt auch die Chymie Wahrheiten an die Hand, welche sich auf richtige Versuche gründen, und eben so viel gelten, als die vorhin angeführten aus der Naturlehre.

lehre. Brauchet nun ein Arzneykundiger in Absicht auf dieselbigen eben denjenigen Fleiß und Sorgfalt, welche in meinem Werke von der Vernunfftlehre (5) einem zugemuthet wird, der die Wahrheit aus der Erfahrung herausbringen will: so darf er sich dasjenige nicht verdächtig vorkommen lassen, dessen Wahrheit aus der Erfahrung auf das klärste erhellet. Wenn man nun dieser erwehnten Gründe, und keiner andern sich bedienet; so wird man die Arzneykunst von Meinungen frey erhalten, wie der alte hochverständige Hypocrates durch sein Beyspiel gerathen hatte.

†. §. 551. u. f. der Vernunfftl. (6).

§. 16.

(5) Davon handelt das ganze zweyte Capitel des andern Abschnittes, in dem 2ten Theile des lateinischen Lehrbegriffes von derselbigen im 669sten und folgenden §§. wie man bejahende und verneinende Grundurtheile machen müsse, das wesentliche und Zufälligkeiten zu unterscheiden habe u. d. g. Das vornehmste und nöthigste daraus stehet in der kleinen Vernunfftlehre im 5ten Cap. vom 4ten §. an.

(6) Man sehe den andern Theil dieser gesammleten philosophischen Schrifften, von der 557sten S. bis zur 560sten.

§. 16.

Wie man fortfahren muß, wenn man die Arzneykunst immer mehr verbessern will.

Wer die Arzneykunst bloß durch Erfahrungen erweitert, und man bringt keine Meinungen hinein, auser nur in soweit sie Gelegenheit zu Bemerkungen und Versuchen geben, brauchet solche aber nicht als Gründe, darauf man die medicinische Erwegung oder Uebung bauete: so ist kein Zweifel, es werden die Arzneykundigen eben denjenigen guten Erfolg verspühren, welchen die Sternkundigen erhalten. Damit sie aber diese heilsame Kunst immer mehr und mehr verbessern können; so haben sie die bestimmten Säze, auf welche ihre Erwegung und Uebung ankommt, welche sie nach Art der Sternkundigen ausdencken, mit den ferneren Erfahrungen beständig zusammen zu halten, damit man siehet, ob sie mit der Erfahrung allezeit übereinstimmet, und sie können die Mängel, welche sie antreffen, verbessern und ersezen, was sie als irrig befinden, verwerffen, und was sie neues entdeken, hinzu fügen. Denn sie werden auch durch den guten Fortgang selbst eben sowohl, als die Sternkundigen bey dem Bemerken genauer werden, und eine grössere Anzahl von annoch zu entdeckenden Dingen antreffen, daran sie vorher nicht einmahl haben gedenken können.

§. 17.

Wenn aber die Arzneykundigen über der Verbindung der Vernunfft und Erfahrung strenge halten, und ihre Wissenschafft blos durch Bemerkungen zu erweitern suchen: so wird keine solche Uneinigkeit in ihren Sätzen und Meinungen seyn; sondern sie werden gar leicht zusammen eins werden, indem die Erfahrungen einander nicht widersprechen, wenn man sie richtig anstellet, auch die anatomischen und übrigen Grundwahrheiten, von denen vorher geredet worden ist (§. 15), einerley sind, u. die Art zu schliessen nicht verschieden ist. Ereignet es sich nun, daß einer etwa wo anstösset: so wird ein anderer den Irrthum ohne Mühe entdecken und verbessern. Und weil ein Arzneykundiger, wenn er es den Sternkundigen nachthut, von der Liebe zur Wahrheit eingenommen wird: so ist seine Aufrichtigkeit nicht geringer, als der Sternkundigen ihre, u. nach deren ihrem Beyspiel wird er die Schwierigkeiten nicht verhelen, welche er bey den von ihm verfertigten Sätzen antrifft, wird auch anderer ihre Beyhülfe nicht verachten, welche sie ihm, um solche zu heben, leisten wollen.

Uebereinstimmung und Aufrichtigkeit der Arzneyverständigen.

§. 18.

Gleichwie aber die Sternkundigen einzig und allein auf die Ausübung sehen, und keine andere Erwegung lieb haben, als welche dazu dienet: also werden auch die Arzneykundi-

Was für eine Erwegung die Arzneyverständi-

gen suchen, welche es den Sternkundigen nachthun.

gen, welche es jenen nachmachen, an keiner anderen Erwegung Gefallen haben, als die einen festen Grund der Ausübung abgibt; dadurch wird ihr Gemüth von Meinungen abgeneigt, welche entweder zur Ausübung nichts helfen, oder so gar schädl. sind. Und auf solche Weise können sich die Nachkommen dessen bedienen, was sie von ihren Vorgängern empfangen haben, und die Arzneykunst wird nach Art der Sternkundigen mit gemeinschafftl. Kräfften höher getrieben werden, und von Tage zu Tage neuen Wachsthum erhalten. Es würde das bisher, von den, den Sternkundigen nachahmenden Arzneyverständigen, angebrachte, ohne Zweifel noch mehrern angenehm seyn, wenn sich ein jedes besonders ausführen liese: allein dasjenige Vorhaben verstattet solches nicht. Doch wird inskünfftige zuweilen ein und anderes vorkommen, welches auch diese Stüke erläutert.

Zuga-

Zugabe.

Von dem richtigen Begriffe der mechaniſchen Philoſophie (1).

Zu unſern Zeiten führet man die mechaniſche Philoſophie faſt durchgehends im Munde: weil ſie ſich aber mit den ſchläfrigen Bemühungen der Urſache des richtigen Begriffes von der

(1) Gegenwärtiges Stück hätte ſchon oben in dem erſten Abſchnitt dieſes dritten Theils der geſammleten Wolfiſchen Schrifften eingerücket werden ſollen: es war aber damahls noch nicht bey der Hand. Die Gelegenheit zur Verfertigung deſſelbigen war die dem Herrn Simon Daniel Diezen, aus Breslau ertheilte Doctoratswürde in der Arzneykunſt, welchem Herr Wolf als ſeinem Landsmanne damit zu ſolcher den Glückwunſch abſtattete. Sie ſollte an die von ihm vertheidigte Diſputation angedruckt werden: aber weil ſich eine Hindernis ereignete, ſo kam ſie unter der Aufſchrifft: Chriſtiani VVolfii Mathem. Prof. P. & O. epiſtola gratulatoria (in qua vera philoſophiæ mechanicæ notio explicatur, ad virum juvenem nobiliſſimum atque clariſſimum dominum SIMONEM DANIELEM TITIVM Vratiſlavia Sileſium, amicum & conterraneum ſuum,

mechanischen Philosophie, ist vielen unbekant.

der faulen Weltweisen, deren doch die meisten sind, nicht allzuwohl reimet: so ist es kein Wunder, wenn man in sehr vielen Schrifften, welche mit dem ansehnlichen Nahmen der Mechanic prangen, wenig oder gar nichts mechanisches findet. Es ist nehmlich der wahre Begriff von der mechanischen Philosophie den meisten ganz und gar unbekannt: und wenn sie denselbigen verstünden; so würden sie sich nicht offtermahlen von ihrem eigenen Vermögen ein mehreres versprechen, als sich wircklich darinnen befindet. Weil nun die gründliche Erkenntnis beydes der von Natur und Kunst hervorgebrachten Dinge, theils auf der Geometrie, theils aber, sowohl auf der gemeinen und auch den alten schon bekannt gewesenen, als auch auf der von den neuern erst getriebenen allgemeinen Rechenkunst beruhet: so können auch keine andere, als nur allein die Meßkundigen, die Lehre von der Bewegung, welche der Hauptgrund von einer richtigen Naturlehre ist, erklären. Sie haben auch dieselbige auseinander zu sezen, und sie mit gutem Erfolg zum Nuzen

um, pro doctoris gradu publice cum applausu disputantem auf 1. Bogen in 4. zum Vorschein. Sie ist aber bisher sehr schwer zu haben gewesen, daher um so vielmehr dafür zu sorgen war, daß deren Uebersezung hier annoch einverleibet würde.

Nuzen in dem gemeinen Leben anzuwenden, bereits den Anfang gemachet.

Archimedes hat dieſe Geſeze der Bewegung zu allererſt, ſo viel die tode Krafft betrifft, unterſuchet, die Regeln von dem Gleichgewichte (æquilibrio) in ſeinen Büchern von dem wagerechten Stande der ſchweren Cörper erkläret, auch in ſeinen kleinen Schrifften von dem Eintauchen in die flüßigen Cörper auf eine andere Weiſe vorgeſtellet. Seine Nachfolger haben ſich lange Zeit mit dem einzigen Geſez der Natur, welches dieſer vortrefliche Meßkundige entdecket, genügen laſſen, und ſelbiges nicht ſowohl zur Erklärung der Wirkungen der Natur, als vielmehr einig und allein zur Erklärung der bey den durch die Kunſt verfertigten Maſchinen vorkommenden Bewegungen gebrauchet. Daher es denn geſchehen iſt, daß aus dem Geſeze der Natur von dem wagerechten Stande der ſchweren Cörper, inſoferne ſolches auf verſchiedene bey der Kunſt vorkommende Fälle angewendet wird, diejenige Wiſſenſchafft entſtunde, welche unter dem Nahmen der Bewegungskunſt (Mechanic) auch heut zu Tage bekannt iſt, und zu den mathematiſchen Wiſſenſchafften gerechnet wird. Denn die Meßkundigen wollten ihre eigene Schäze nicht verachten, da die groſe Menge derer, welche ihre Weltweisheit nicht nach der Art

Urſprung der Mechanic.

der Meßkundigen einrichten würden, den Nuzen derselben nicht erkennen würde.

Fortgang derselben.

In dem vorigen Jahrhundert hat Joh. Alphons Borell, sich der Archimedeischen Regeln sehr glücklich bey Erklärung der Bewegungen in den Cörpern der Thiere bedienet, welches denjenigen nicht unbekannt seyn kan, welche auch nur obenhin das vortrefliche Werck dieses gelehrten Mannes, welches er von der Bewegung der Thiere geschrieben, angesehen hat. Es fehlet auch nicht an solchen Leuten, welche die Wissenschafft von der Bewegung weit über die Archimedeischen Schranken hinausgeführet. Gallilee hat in seinen Gesprächen von der Bewegung noch dasjenige Geseze, welches die schweren Cörper, die von einer Höhe herunterfallen, bey der Zunahme der Geschwindigkeit beobachten, hinzugethan, und daraus das andere, welches darauf beruhet, von der Bewegung der geworfenen Cörper hergeleitet: nichtweniger hat er auch angefangen, denjenigen Widerstand, welchen man bey den festen Cörpern verspüret, wenn man sie zerbrechen will, zu untersuchen, ob er gleich dabey nicht glücklich gewesen ist, wie der scharffsinnige Herr von Leibniz in den Leipziger gelehrten Geschichten 1684. auf den 319. u. f. f. S. gewiesen hat.

Der

Der berühmte Meßkundige Joh. Wallis, hat in den engliſchen Abhandlungen (Transactionibus) im 43ten Stücke die wahren Geſeze, nach welchen ſich die vollkommen harten Cörper, bey ihrem Stos an einander, richten, zuerſt bekannt gemachet, darauf nicht lange Zeit hernach Chriſtian Hugen und Chriſtoph Wren, welcher öffentlicher Lehrer der Sternkunſt auf der Univerſität zu Oxfurt war, die Geſeze, welche die völlig federharten Cörper im Stoſſe beobachten, der Königl. Großbritanniſchen Societät der Wiſſenſchafften zugleich übergeben, ohnerachtet keiner von beyden wuſte, was der andere gefunden hatte. Eben dieſer Hugen hat ſich auch mit ſeinem Werck von den Schwängeluhren, um die Mechanic ſehr verdient gemacht, worinnen er auſer vielen andern herrlichen Erfindungen annoch, nicht allein die Geſeze der Bewegung der Schwängel (pendulorum) auf eine geometriſche Art erwieſen, ſondern auch die Geſeze, darnach ſich die Krafft richtet, 2) dadurch ein Cörper in ſeiner Bewegung von dem Mittelpunct immer weggetrieben wird, zuerſt angeführet. So hat auch der

Verdienſte der Engelländer um die Bewegungskunſt.

(2) Dieſe Umſchreibung drucket eben ſo viel aus, als das lateiniſche Wort vires centripetæ, dafür bald hernach auch der Nahme der zu den Mittelpunct hinzutreibenden Kräffte gebraucht wird.

tieffsinnige Meßkundige Jsaac Newton in seinen mathematischen Anfangsgründen der Naturlehre (princip. Philosoph. natur. mathem.) sowohl von dem zum Mittelpunct hinzu, als auch von demselbigen hinweg treibenden Kräfften (3) vortrefliche Wahrheiten erwiesen, und diese Lehren zu einer mechanischen Erklärung des Weltgebäudes nach demjenigen Begriffe, welchen Kepler (als welchem es nach dem Urtheil des Herrn von Leibniz in den Leipziger gelehrten Geschichten vom Jahr 1689. auf der 82. S. von der Natur aufgehoben wordē war, daß er zuerst die Geseze des Himels bekannt machen solte) sich davon vorgestellet hatte, das ist, nach dem wahren Begriffe, gebrauchet.

Des Hrn. von Leibnizens Erweiterung derselbigen.

Gleichwohl aber hat sich niemahls jemand mehr um die Mechanic verdient gemacht, als eben der Herr von Leibniz, und verehren wir hierunter billig mit grösseſter Ehrfurcht die gütige Vorsehung Gottes, welche uns diesen Mann geschenket, den Weg zu den innersten von der Geometrie nnd zu den Geheimnissen, sowohl der Natur, als

(3) Im lateinischen heisen sie vires centrifugæ, und wird dadurch ein Bemühen angezeiget, nach einer geraden Linie fortzugehen, welches aber um einer Verbindung mit einem gewissen Punct hernachmahls nach einer krummen Linie, als eine Circullinie oder Ellipsis geschiehet.

als Kunst zu eröffnen. Denn er hat nicht nur hin und wieder in den Leipziger gelehrten Geschichten die wahren Geseze von dem Widerstande der festen Cörper, von dem Widerstande der Materie, darinnen der Cörper sich beweget, und von der Bewegung der geworffenen schweren Cörper in einer ihnen widerstehenden Materie, den biß dahin ganz und gar unbekannt gewesenen Begriff von den Kräfften, desgleichen die Art und Weise die bewegende Kräffte auszumessen, aller Welt vor Augen zu legen, sich gefallen lassen; sondern er hat auch die Geseze, nach welchen sich die Cörper im Stosse richten, auf eine unvergleichliche Weise gesuchet und gefunden, davon er, nach seiner ganz besondern Höflichkeit, das hauptsächlichste mir eröffnet hat, welche aber noch zur Zeit nicht öffentlich bekannt sind.

Jezige Bedeutung der Mechanic.

Ob nun wohl Vermöge dessen, was itzo erwehnet wurde, zu unsern Zeiten ein vieles zu der Wissenschafft von der Bewegung hinzugekommen, so hat sie doch bloß den Nahmen der Mechanic oder Bewegungskunst behalten. Und aus dieser Ursache hat auch Wallis kein Bedenken getragen, seinem unvergleichlichen Werke von der Bewegung den Nahmen der Mechanic vorzusezen.

Was mechanisch philosophiren heiset.

Da nun also die Mechanic das Gesezbuch (4) der Natur, oder der Bewunderungswürdigen Geseze der Bewegung ist; so kan man nur allein von jemanden sagen, daß er mechanisch philosophire, wenn er die Wirckungen nach denen wahren Bewegungs-Gesezen der Natur erkläret, und ihre Möglichkeit dem Verstande begreiflich vorstellet. Nun aber werden alle Cörper insges. Maschinen genennet, deren Würckungen aus ihrer Zusammensezung nach denen ewigen und unveränderlichen Gesezen der Natur erfolgen: indem wir in der Kunst ein jegliches eine Maschine zu nennen pflegen, worauf sich dieser Begriff schicket.

Was dazu erfodert werde.

Was zu der Erklärung solcher Veränderungen erfodert werde, ist in der Vorrede, welche ich meinen Anfangsgründen der Lufftmeßkunst vorgesezet habe (5), gezeiget wor-

(4) Der Herr Verfasser bedienet sich in der Urkunde des Nahmens Corpus Iuris naturæ, welcher von der Benennung des Römischen Gesezbuches hergenommen ist. Man siehet leicht, daß damit soviel angezeiget werden soll, nehml. eine nach einem genauen Zusammenhang eingerichtete Sammlung derjenigen Regeln, nach welchen die Bewegungen der Cörper vermöge ihrer Natur und Schwere geschehen müssen.

(5) Man findet die hier erwehnte Vorrede in

worden, und alſo nicht nöthig allhier zu wiederhohlen. Jedoch hat man hierbey auch wohl in Erwegung zu ziehen, daß, obgleich dasjenige, was obgedachte berühmte Männer Archimedes, Gallilee, Hugen, Wren, Wallis, Newton und Leibniz von der Bewegung geſchrieben haben, ganz unvergleichlich iſt; gleichwohl noch lange nicht alles ausgeführet worden ſeye. Ich habe auch bereits erinnert, daß der Herr von Leibniz von dieſer Sache noch mehr zurück halte, als bisher davon in öffentlichen Druck herausgekommen iſt.

Weil nun alſo dieſes Geſezbuch der Natur noch nicht zu ſeiner Vollkommenheit gediehen, ſondern faſt nur erſt angefangen iſt: ſo kan es nicht anders ſeyn, als daß noch zur Zeit die mechaniſche Erklärung vieler Veränderungen, welche ſich in der Natur begeben, verborgen ſeyn müſſe, ohnerachtet der Bau (ſtructura) der Cörper zur Gnüge unterſuchet worden iſt. Insbeſondere aber müſſen in den Cörpern der Thiere ſehr viele Würkungen angetroffen werden, deren mechaniſche Gründe annoch

Wie weit es damit gekommen ſeye.

un-

in dem 2ten Theil dieſer geſammleten kleinen Wolfiſchen Schriften überſezet, woſelbſt ſie das erſte Stück ausmachet, und ſich von der 1ſten bis zu der 21ten Seite erſtrecket.

unbekannt sind, theils, weil der Bau dieser Maschine noch nicht völlig ausgeforschet worden ist, theils, weil ihrer wenige zu solcher Erkenntnis gelangen können. Es ist einem jeden bekannt, und unlaugbar, wo man anders seinen Verstand nicht bereits von Vorurtheilen, welche in dem allzugrossen Vertrauen gegen seine eigene Kräffte, deren Mangel man doch nicht recht gründlich wahrnehmen und erkennen will, gewurzelt sind, hat blenden lassen, daß bey Erhaltung einer lebendigen Maschine darauf am allermeisten ankomme, daß die Bewegung derer flüßigen Theile in denen Gefässen, darinnen sie beweget werden, wohl von statten gehe. Ob nun wohl dasj. was die Gelehrten, welche von der Hydrostatic und Hydraul. geschrieben, von der Bewegung der flüßigen Materien, theils durch Gründe erwiesen, theils mit Versuchen bestättiget haben, nicht zu verachten ist: so wird dem ohngeachtet doch einer, der eine jede Sache nach ihren gehörigen Werth zu schäzen gelernet hat, nicht läugnen, daß alle dieselben noch beym Anfange stehen, ja alle insgesammt werden gestehen müssen, daß sie noch lange nicht dazu tüchtig sind, den ordentlichen Umfluß der flüßigen Theile durch die Gefässe in der lebendigen Maschine eines Thieres deutlich zu erklären.

Hierin-

Was man für Verbesserung zu hoffen hat.

Hierinnen aber wird der gelehrten Welt ein grosses Licht aufgehen, wenn das vortrefliche Hydraulische Werck zum Vorschein kommen solte, darauf der berühmte Herr Jacob Hermann, öffentlicher Lehrer der Mathematic auf der hohen Schule zu Padua, welchen ich unter meine Gönner zehlen zu können, für das gröste Vergnügen bishieher geachtet habe, und immerdar achten werde, seinen herrlichen Verstand und grosse Scharffsinnigkeit verwendet.

Besonders in Absicht auf die Arzneykunst.

Es ist bis hieher so gar noch nicht alle Hoffnung verschwunden, daß nicht auch die Wissenschafft des natürlichen (6) (Physiologia) noch dereinst auf eine recht mechanische Weise solte vorgetragen werden, dasferne nur die Arzneyverständige die höhere Meßkunst fleißig treiben, und selbige zu ihrem Zwecke gehörig anzuwenden suchen. Ja ich

(6) In dem 1sten Theil dieser Sammlungen, wo zulezt einige Abhandlungen von dem Begriffe des natürlichen, nicht natürlichen ꝛc. den Ursachen der Kranckheit ꝛc. vorkommen, ist Physiologie schon solchergestallt übersezet worden. Und so wird es auch in dem andern Theil öffters, wo es sich im lateinischen befindet, deutsch gegeben.

ich will fast muthmassen, daß bereits die nächste Hoffnung dazu vorhanden seye. Denn es hat nicht allein nach dem vortreflichen Beyspiel des Borell, ein Englischer Arzneykündiger Jacob Keil, eine herrliche Probe von Anwendung der Geometrie und Mechanic auf die Physiologie, bey Betrachtung der Absonderung einiger Theile (secretione) in den Leibern der Thiere durch die Menge, ingleichen die Bewegung des Geblütes und der Mäußlein ohnlängst gegeben: sondern es verdienen auch insonderheit die Bemühungen des berühmten Herrn Hermann Boerhavens einen öffentlichen Lobspruch, welche er zu einer ohnfehlbaren Aufnahme der Arzneykunst vorgenommen, da er die geschicktesten Köpfe auf der berühmten hohen Schule zu Leyden in Holland treulich dazu anführet, die geometrischen Gesetze der Bewegung bey den lebendigen Maschinen richtig zu gebrauchen, und zweifele ich gar nicht, daß er zu seiner Zeit die herrlichen Früchte seiner preiswürdigen Arbeit der gelehrten Welt nicht mißgönnen werde.

Beschluß und Glückwunsch.

Ich sollte nicht meynen, daß Ihnen, hochgelahrter Herr Doctorand dasjenige, was ich bisher von der mechanischen Erklärung der natürlichen Veränderungen vorge-

vorgebracht mißfallen werde. Denn ich weiß, daß Dero gelehrter Herr Vater, welcher um die Schule unserer Vaterstadt grose Verdienste hat, (wie ich dann bey dieser Gelegenheit mit Dank bekennen muß, daß ich Ihm auch meinen ersten Anfang in der Erkenntnis der Meßkunst zuzuschreiben habe), Ihnen den Nuzen der Mathematic von Kindesbeinen an, (wie man zu reden pfleget): angepriesen. Sie haben daher auch, als ich noch zu Leipzig die Mathematic und Naturlehre vortrug, nicht allein meine darüber gehaltenen Erklärungen fleißig beygewohnet, sondern auch nachgehends noch immer an die Erinnerungen Ihres Herrn Vaters gedacht, und die geometrischen Ergözlichkeiten immer mit der Arzneykunst verbunden. Sollten Sie sich gefallen lassen mit solchem Eifer, wie sie bishero gethan, in der Erlernung nüzlicher Wissenschafften fortzufahren: so werden sie auch zu der Aufnahme der Arzneykunst, welche bis jezo noch nicht hoch genug getrieben worden ist, ihren Beytrag, welcher der gelehrten Welt nicht unangenehm seyn wird, mit zu theilen sich im Stande finden. Dannenhero bitte ich dem allerhöchsten GOtt in tiefster Verehrung, daß er Sie mit denenjenigen Gemüthsgaben

ferner ausrüsten möge, welche er zu Beförderung des gemeinen besten Ihnen nöthig zu seyn erkennet, und sowohl Ihnen zu denen mit nechsten zu erhaltenden Würde, als auch Dero Hochgeehrten Herrn Vater vielen Seegen und Vergnügen verleihen wolle, wie ich sie denn hiemit göttlicher Gnade empfehle. Halle, den 1sten Merz 1710 des Christjahrs.

Verzeichnis der hieselbst gesammleten Schrifften.

1.
In wieferne die Philosophie keine Magd sey. p. 3

2.
Von der Verbesserung der Weltweisheit, ingleichen von der Vernunfftlehre. 74.

3.
Von der Grundwissenschafft. 133.

4.
Von dem Nuzen der Lehre von der Welt überhaupt. 187.

5.
Von dem Nuzen und der Lehrart, in der erfahrenden Lehre von der Seele. 222.

6.
Von der Beschaffenheit und dem Nuzen der Wissenschaft von der Seele. 245.

7.
Von einem Lehrbegriff der natürlichen Gottes-

tesgelahrheit, der darinnen zu brauchenden Lehrart, und dem Nuzen desselben. 257.

8.

Von der Hauptwissenschafft überhaupt. 271.

9.

Von der in der Naturlehre zu brauchenden Lehrart, und den Sturmischen in dieselbige gehörige Schrifften. 297.

10.

Von dem Nuzen der Erkenntnis der Na-

tur, in der Erkenntniß GOttes und der Herrschafft über die Creaturen. 317.

II.

Von der Lehrart, welche Hugo Grot in seinem Buch vom Recht des Krieges und Friedens gebraucht hat, und dem Nuzen dieser Schrifft. 333.

12.

Wie die Meßkunst den menschlichen Verstand ausnehmend bessere. 357. Nebst einer Fortsezung einiger Regeln, nach

nach welchen sich der Verstand bey Erfindung der Wahrheit richtet, und welche dabey nüzlich befunden werden. 425.

13.

Von dem Begriffe des Natur- Völker- und bürgerlichen Rechtes, nach Anleitung des ersten Ges. §. 3. und 9ten Ges. der Pandecten, von der Gerechtigkeit und dem Rechte. 499.

14.

Wie die bürgerliche

Rechtsgelehrsamkeit nach einer beweisenden Lehrart einzurichten sey. 595.

15.
Wie die Arzneykunst nach einer beweisenden Lehrart eingerichtet werden könne. 698.

16.
Wie Arzneyverständige es den Sternkundigen nachzumachen haben.

Zugabe.
Von dem richtigen Begriffe der mechanischen Philosophie. 723.

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES

This book is due on the date indicated below, or at the expiration of a definite period after the date of borrowing, as provided by the library rules or by special arrangement with the Librarian in charge.

DATE BORROWED	DATE DUE	DATE BORROWED	DATE DUE
	OCT 20 1950		

C28 (1149) 100M

Digitized by Google

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
0315049078

193 W83
H
3

Digitized by Google

Digitized by Google